

MASTER'S THESIS

Welbevinden adolescenten in de onderwijscontext .

Een onderzoek naar het verband tussen de psychologische basisbehoeften en het welbevinden van adolescenten in de onderwijscontext en de verschillen in geslacht, leeftijd en zelfeffectiviteit.

Nieuwenburg, Charissa

Award date:
2021

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 06. May. 2023

Open Universiteit
www.ou.nl





Welbevinden adolescenten in de onderwijscontext

Een onderzoek naar het verband tussen de psychologische basisbehoeften en het welbevinden van adolescenten in de onderwijscontext en de verschillen in geslacht, leeftijd en zelfeffectiviteit.

Well-being of adolescents in the educational context

An investigation of the association between adolescents' basic psychological needs and well-being in the educational context and the differences in gender, age and self-efficacy.

Charissa Nieuwenburg

Master Onderwijswetenschappen
Open Universiteit

Cursusnaam en cursuscode: Masterthesis OM9906

Naam begeleider: R. de Groot

Datum: 20-09-2021

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Summary	4
Inleiding	6
1.1. Probleemschets en doel	6
1.2 Theoretische kader	6
1.3 Vraagstellingen en hypothesen	11
2. Methode	12
2.1 Ontwerp	12
2.2 Participanten	13
2.3 Materialen	14
2.4 Procedure	16
2.5 Data-analyse	16
3. Resultaten	18
3.1 Deelnemers	18
3.2 Assumpties	19
3.3 Resultaten factor- en itemanalyses	20
3.4 Resultaten Multilevel Analyses	20
4. Discussie en Conclusie	25
4.1 Beperkingen en aanbevelingen	28
4.2 Maatschappelijke relevantie	28
Referenties	30
Bijlagen	35
Bijlage 1	35
Bijlage 2	41
Bijlage 3	45
Bijlage A	47
Bijlage B	48
Bijlage C	49

Welbevinden adolescenten in de onderwijscontext

Samenvatting

Achtergrond De afgelopen jaren is de ervaren druk en stress onder adolescenten in het onderwijs toegenomen (Kleinjan et al., 2020). Het ervaren van schooldruk en stress wordt geassocieerd met een verminderd welbevinden (Kessler, 1997; Kleinjan et al., 2020). Gezien adolescenten een groot gedeelte van hun tijd doorbrengen op school, biedt onderzoek in de onderwijscontext mogelijkheden zicht te krijgen op factoren die het welbevinden van adolescenten bevorderen.

Doel Uitgaande van de Basic Psychological Need Theorie (BPNT) (Deci & Ryan, 2000) wordt het verband tussen de ervaren psychologische basisbehoeften (competentie, autonomie, verbondenheid) en het welbevinden van adolescenten in de onderwijscontext onderzocht en wordt nagegaan of er verschillen zijn in geslacht, leeftijd en zelfeffectiviteit.

Deelnemers Het onderzoek is uitgevoerd op het voortgezet onderwijs onder mavo, havo & vwo (+) leerlingen in de leeftijd van 12 - 18 jaar ($N = 53$).

Methode Uitgaande van een observationeel design, hebben de respondenten een (baseline) vragenlijst en de gevalideerde vragenlijst: "Dutch General Self-Efficacy Scale" (GSES) ingevuld. Om zicht te krijgen op de ervaren psychologische basisbehoeften en het welbevinden van adolescenten in de onderwijscontext is er gebruik gemaakt van een Experience Sampling Methode (ESM). Metingen zijn verricht aan de hand van de ESM applicatie: RealLife Exp. De items opgenomen in de onderzoeksapplicatie zijn ontleend aan de gevalideerde vragenlijsten: Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS) - Diary Measures en de Positive and Negative affect Schedule (PANAS).

Resultaten Uit de MultiLevel Analyses (MLA) komt naar voren dat de drie psychologische basisbehoeften; competentie ($p < .001$), autonomie ($p < .001$) en verbondenheid ($p = .018$) significant verband houden met het positief welbevinden. Competentie ($p < .001$) en autonomie ($p < .001$) met het negatief welbevinden, verbondenheid niet. De zelfeffectiviteit van de schoolgaande adolescent wordt positief geassocieerd met de ervaren psychologische basisbehoeften: autonomie ($p = .004$), competentie ($p = .003$), verbondenheid ($p = .003$) en met het positief welbevinden ($p < .001$). De zelfeffectiviteit hangt negatief samen met het negatief welbevinden ($p = .003$). De MLA toont geen significante verschillen in leeftijd (tussen jongere en oudere adolescenten), wel is een significant geslachtsverschil in ervaren competentie ($p = .029$) gevonden: jongens ervaren een hogere mate aan competentie dan meisjes. Tevens is een significant interactie-effect gevonden: de zelfeffectiviteit speelt een modererende rol in de relatie tussen competentie ($p = .018$) en het positief welbevinden.

Conclusie De bevrediging van de psychologische basisbehoeften in de onderwijscontext, houdt verband met het ervaren welbevinden van de adolescent. De zelfeffectiviteit lijkt een essentiële rol te spelen en in ervaren competentie zijn geslachtsverschillen gedetecteerd. Voor de betrokken onderwijsinstelling- en professionals biedt het onderzoek mogelijk een stuk bewustzijn rondom de (psychologische) variabelen die betrokken zijn bij het welbevinden van adolescenten op school. Verdiepend onderzoek in de onderwijscontext is aan te bevelen, om te komen tot effectieve interventies en praktische handvatten voor docenten, ter bevordering van het welbevinden en het inrichten van een ondersteunend onderwijsklimaat.

Keywords: psychologische basisbehoeften, autonomie, competentie, verbondenheid, welbevinden, adolescenten, onderwijscontext, zelfeffectiviteit, Experience Sampling Method

Summary

Background In recent years, the perceived pressure and stress among adolescents in education has increased (Kleinjan et al., 2020). Experiencing school pressure and stress is associated with reduced well-being (Kessler, 1997; Kleinjan et al., 2020). Since adolescents spend a large part of their time at school, research in the educational context offers opportunities to gain insight into factors that promote the well-being of adolescents.

Objective Based on the Basic Psychological Need Theory (BPNT) (Deci & Ryan, 2000), the relationship between the perceived basic psychological needs (competence, autonomy, relatedness) and the well-being of adolescents in the educational context is examined and whether differences can be noted in gender, age and self-efficacy.

Participants The study was conducted in secondary education among mavo, havo & vwo (+) pupils aged 12 - 18 years ($N = 53$).

Method Based on an observational design, the respondents completed a (baseline) questionnaire and the validated questionnaire: "Dutch General Self-Efficacy Scale" (GSES). An Experience Sampling Method (ESM) was used to gain insight into the perceived basic psychological needs and well-being of adolescents in the educational context. Measurements were performed using the ESM application: RealLife Exp. The items included in the research application are derived from the validated questionnaires: Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS) - Diary Measures and the Positive and Negative affect Schedule (PANAS).

Results The MultiLevel Analyzes (MLA) show that the three psychological basic needs; competence ($p < .001$), autonomy ($p < .001$) and relatedness ($p = .018$) are significantly related to positive well-being. Competence ($p < .001$) and autonomy ($p < .001$) with negative well-being, not relatedness. The self-efficacy of the school-aged adolescent is positively associated with the

perceived basic psychological needs: autonomy ($p = .004$), competence ($p = .003$), relatedness ($p = .003$) and with positive well-being ($p < .001$). Self-efficacy is negatively related to negative well-being ($p = .003$). The MLA shows no significant differences in age (between younger and older adolescents), but a significant gender difference in perceived competence ($p = .029$) was found: boys experienced a higher degree of competence than girls. A significant interaction effect was also found: self-efficacy plays a moderating role in the relationship between competence ($p = .018$) and positive well-being.

Conclusion The satisfaction of basic psychological needs in the educational context is related to the adolescent's perceived well-being. Self-efficacy seems to play an essential role and gender differences have been detected in perceived competence. For the educational institutions and professionals involved, the research may provide some awareness about the (psychological) variables involved in the well-being of adolescents at school. In-depth research in the educational context is recommended in order to obtain effective interventions and practical tools for teachers to promote well-being and to set up a supportive educational climate.

Keywords: basic psychological needs, autonomy, competence, connectedness, well-being, adolescents, educational context, self-efficacy, Experience Sampling Method

Inleiding

1.1. Probleemschets en doel

Steeds meer adolescenten in het onderwijs ervaren druk en stress (Kleinjan et al., 2020). Gelijktijdig neemt de waardering die men heeft voor school af en scoort Nederland voor het eerst onder het internationaal gemiddelde wat schooltevredenheid betreft (Stevens et al., 2020). Het ervaren van onderwijs gerelateerde druk wordt in verband gebracht met gevoelens van stress (Kleinjan et al., 2020; OECD, 2017; Pascoe et al., 2019), het ervaren van stress kan een risicofactor zijn voor de adolescent in ontwikkeling en verschillende ongunstige effecten/gevolgen met zich mee brengen (Kessler, 1997; Kleinjan et al., 2020; OECD, 2017; Tyborowska et al., 2018; Vinkers, 2019) waaronder een verminderd welbevinden (Kessler, 1997; Kleinjan et al., 2020). Hoewel het hoofddoel van onderwijs zich richt op het bevorderen van het academische vaardigheden (Samdal et al., 1998) is het welbevinden van leerlingen een belangrijke voorwaarde om tot leren en academische prestaties te komen (Samdal & Torsheim, 2012), ze zijn beide essentieel en vullen elkaar aan (Bonell et al., 2014).

Volgens de grondleggers van de Basic Psychological Need Theorie (BPNT) (Deci & Ryan, 2000) wordt het functioneren en het ervaren welbevinden van een individu beïnvloed door de (sociale) context waarin hij/zij zich bevindt en de mate waarin deze context tegemoetkomt aan de drie psychologische basisbehoeften; autonomie, competentie en verbondenheid (Deci & Ryan, 2000). Uitgaande van deze theorie wordt binnen voorliggend onderzoek getracht het verband tussen de drie ervaren psychologische basisbehoeften en het welbevinden van adolescenten in de onderwijscontext te onderzoeken, en wordt nagegaan of hieromtrent verschillen zijn op te merken in geslacht, leeftijd en zelfeffectiviteit. Hoewel onderzoeken zijn uitgevoerd binnen diverse domeinen (Deci et al., 2001; Van den Broeck et al., 2008) en met verschillende constructen (verbonden aan het welbevinden) (Chen et al., 2014; Cordeiro et al., 2016) zijn onderzoeken naar de directe relatie tussen de ervaren psychologische basisbehoeften en het ervaren welbevinden onder schoolgaande adolescenten beperkt gebleven (Tian et al., 2013; Véronneau et al., 2005) en ontbreken onderzoeken verricht in de onderwijscontext zelf.

1.2 Theoretische kader

Het welbevinden van de adolescent

Het in 2018 verschenen rapport van “Health Behaviour in School-aged Children” (HBSC) laat zien dat Nederlandse adolescenten in de leeftijd van 11 tot 16 jaar over het algemeen tevreden zijn met het leven. Leerlingen uit het voortgezet onderwijs rapporteren een gemiddelde levenstevredenheid van; 8,1 (12 jarigen), 7,7 (13 jarigen), 7,5 (14 jarigen), 7,3 (15- en 16 jarigen) (Stevens et al., 2018), in overeenstemming met het internationaal gemiddelde (7,3) (OECD, 2017). Het ervaren van

psychiatrische problematiek is volgens de onderzoeksresultaten de jaren door stabiel gebleven (De Looze et al., 2014; Van Dorsselaer et al., 2010), structureel (cyber-) pesten komt zowel in het basis als in het voortgezet onderwijs weinig voor (zo'n 2% van de leerlingen) en de schoolgaande adolescent is over het algemeen tevreden met de contacten die zij hebben met ouder(s), vrienden en klasgenoten (Stevens et al., 2018).

Hoewel bovenstaande bevindingen een positief beeld schetsen rondom het welbevinden en de algemene psychische gezondheid van de Nederlandse adolescenten, gelden deze uitkomsten niet voor iedereen en zijn verschillen op te merken in geslacht, leeftijd, onderwijsniveau en migratieachtergrond. Uit onderzoeksresultaten komt onder andere naar voren dat meisjes meer druk door schoolwerk (45%) ervaren in vergelijking met jongens (30%) en worden verschillen zichtbaar in leeftijd: 12-jarigen (24%) rapporteren een lager ervaren druk dan 16-jarigen (48%). Gelijktijdig neemt de waardering die de adolescent heeft voor school de jaren door af, waar zo'n 90% van de 12-jarigen tevredenheid rapporteert, ligt het percentage onder 16-jarigen op 65%. Hiermee scoort Nederland (voor het eerst) onder het internationaal gemiddelde (Stevens et al., 2020) wat schooltevredenheid betreft.

In aansluiting op bovenstaande resultaten en naar aanleiding van signalen rondom een toename in mentale druk onder jongeren, hebben het Trimbos-Instituut, de Universiteit Utrecht en Stichting Alexander tussen december 2018 en mei 2020 in opdracht van UNICEF Nederland, het onderzoek "Geluk onder Druk?" uitgevoerd. Het onderzoek heeft getracht het mentale welbevinden van Nederlandse adolescenten in de leeftijd van 10 tot 18 jaar in kaart te brengen (Kleinjan et al., 2020). Binnen het onderzoek definiëren Kleinjan et al. (2020) het mentale welbevinden als een positieve geestelijke gezondheid waarin men gevoelens van eigenwaarde (zelfvertrouwen, zelfacceptatie, autonomie), veerkracht (omgaan met tegenslagen, veranderingen, moeilijkheden en stress) en floreren (positieve levenskwaliteit, zingeving en blijheid) ervaart. Uit de onderzoeksresultaten komt naar voren dat het ervaren (mentale) welbevinden van adolescenten over de jaren heen een stabiele indruk maakt, maar er een stijging in school gerelateerde stress en ervaren (prestatie-) druk is waar te nemen. Zo ervaart 1 op de 3 jongeren tussen de 12 – 16 jaar prestatiedruk: druk om aan de eigen of andermans verwachtingen te kunnen voldoen en rapporteert zo'n 27% van de adolescenten school gerelateerde stress. Er zijn verschillen op te merken in geslacht en leeftijd. Meisjes rapporteren een hogere mate aan ervaren stress en (prestatie-) druk in vergelijking met de jongens en deze ervaringen nemen toe naarmate de leeftijd van de adolescent stijgt (Kleinjan et al., 2020).

De druk rondom het behalen van hoge cijfers en de bezorgdheden rondom het ontvangen van slechte cijfers, zijn niet alleen bronnen van stress onder Nederlandse adolescenten, maar gelden ook voor de internationale adolescent. Uit internationaal onderzoek gegenereerd door The Organisation for Economic Operation and Development (OECD) komt naar voren dat 55% van de 15-16 jarigen ($N = 540.000$) angst ervaart voorafgaand aan het maken van een test (al is men goed voorbereid), 59% zich

zorgen maakt over de moeilijkheidsgraad en het wel/niet behalen ervan en 66% zich zorgen maakt over het behalen van slechte cijfers. Ook hier worden verschillen zichtbaar in geslacht en rapporteren meisjes meer schoolwerk gerelateerde angst dan jongens. Schoolwerk gerelateerde angst wordt binnen onderzoek negatief geassocieerd met levenstevredenheid en het academisch presteren (OECD, 2017).

Het ervaren van school gerelateerde druk wordt in verband gebracht met gevoelens van stress (OECD, 2017; Pascoe et al., 2019) en het ervaren van stress wordt in verband gebracht met het ervaren van emotionele problemen en een verminderde levenstevredenheid (Kleinjan et al., 2020). Hoewel een matige vorm van stress gunstige effecten met zich mee kan brengen, kan langdurige blootstelling aan hoge vormen van stress schadelijke effecten op zowel neurobiologisch, lichamelijk als psychisch niveau tot gevolg hebben. Het ervaren van stress kan een adolescent gedurende zijn/haar kritische ontwikkelingsfasen uit balans kan brengen (Tyborowska et al., 2018; Vinkers, 2019) en de hersenrijping verstoren, met mogelijke gevolgen voor de geestelijke gezondheid van dien (Tyborowska et al., 2018).

Het welbevinden en de drie psychologische basisbehoeften

Het welbevinden van de mens, kan benaderd worden vanuit verschillende theoretische perspectieven. Een manier om naar het welbevinden van een individu te kijken is aan de hand van een sub-theorie van de Self-determination Theorie (SDT): de Basic Psychological Need Theorie (BPNT) (Deci & Ryan, 2000). De BPNT stelt dat mensen worden geboren met 3 psychologische basisbehoeften, deze psychologische basisbehoeften kunnen gezien worden als “nutriments” ofwel voedingsstoffen die essentieel zijn voor groei, integriteit en het welbevinden (Deci & Ryan, 2000). Deci en Ryan (2000) definiëren het welbevinden van de mens als de ervaring van de psychologische gezondheid en de tevredenheid met het leven. Het functioneren en het ervaren welbevinden van een individu wordt volgens (de grondleggers van) de zelfdeterminatie theorie beïnvloed door de (sociale) context waarin hij/zij zich bevindt en de mate waarin deze context tegemoetkomt aan de drie fundamentele psychologische basisbehoeften; autonomie, competentie en verbondenheid (Deci & Ryan, 2000). Waar autonomie staat voor de behoefte de eigen ervaringen en acties te reguleren (Ryan & Deci, 2017), refereert competentie naar de behoefte (gevoelsmatig) effectief te kunnen opereren binnen belangrijke levenscontexten en het vermogen om gewenste resultaten te bereiken (Deci & Ryan, 2000). Tot slot verwijst verbondenheid naar de behoefte om zich als mensen verbonden en geliefd te voelen met/door anderen (Ryan & Deci, 2017).

Een individu bevindt zich gedurende de dag in verschillende contexten en elk type context gaat gepaard met een patroon in tegemoetkoming aan de psychologische basisbehoeften. De psychologische basisbehoeften hangen onderling sterk samen (Evelein, 2005; Reis et al., 2000) en voor een optimaal functioneren dient de omgeving in alle drie de behoeften te voorzien (Deci & Ryan, 2000; Evelein et al., 2019). Wanneer de (sociale) context onvoldoende tegemoetkomt aan de bevrediging van deze drie behoeften, heeft dit o.a. gevolgen voor het ervaren welbevinden, de

motivatie en de prestatie van het individu (Deci & Ryan, 2000).

Intercultureel onderzoek toont aan dat de bevrediging van iedere behoefte op unieke wijze bijdraagt aan het welbevinden, ongeacht de culturele achtergrond en individuele verschillen in verlangen (t.a.v. de behoeftebevrediging) (Chen et al., 2014). Om specifiekere zicht te krijgen op de relatie tussen de bevrediging van de behoefte en het ervaren welbevinden van individuen, zijn onderzoeken verricht binnen verschillende domeinen (Ryan & Deci, 2017), waaronder op de werkvloer (Deci et al., 2001; Van den Broeck et al., 2008), in de gezondheidszorg (Gómez-Baya et al., 2018; Ng et al., 2012) en in de sportwereld (Gagne, 2003). De uitkomsten van deze onderzoeken laten positieve relaties zien tussen de ervaren behoeftebevrediging en het welbevinden van de mens. Naast directe relaties zijn positieve associaties gevonden tussen de bevrediging van de behoeften en constructen verbonden aan het welbevinden zoals; tevredenheid op school (Tian et al., 2013), de academische prestatie en ontwikkeling (Carmona-Halty et al., 2019), de intrinsieke motivatie (Ryan & Deci, 2017), de academische, sociale en persoonlijk-emotionele aanpassing op school (Ratelle & Duchesne, 2014) en schoolbetrokkenheid (Saeki & Quirk, 2015). Daarentegen is frustratie ten aanzien van de bevrediging van deze behoeften in verband gebracht met; gevoelens van ziekte (Chen et al., 2014; Cordeiro et al., 2016), terugtrekken/onttrekken uit het onderwijs (Collie et al., 2019) en maladaptief gedrag in de klas (Oostdam et al., 2018).

Hoewel onderzoeken zijn uitgevoerd binnen verschillende contexten en met verschillende constructen (verbonden aan het welbevinden) zijn onderzoeken naar de directe relatie tussen de ervaren psychologische basisbehoeften en het ervaren welbevinden binnen onderwijs gerelateerde context, beperkt gebleven (Tian et al., 2013; Véronneau et al., 2005). Tian et al. (2013) onderzochten ($N = 576$) de relatie tussen de ervaren psychologische basisbehoeften en het subjectief welbevinden, onder adolescenten op school. Het subjectief welbevinden wordt binnen het onderzoek van Tian et al. (2013) onderverdeeld in 3 indicatoren; schooltevredenheid (een subjectieve cognitieve evaluatie van de leerling t.a.v. het schoolleven), positief affect (positieve gevoelens die de leerling ervaart op school als; gelukkig, aangenaam en ontspannen) en negatief affect (negatieve gevoelens die de leerling ervaart op school als; verveling, depressie en boosheid) (Li-li, 2008). Uit de onderzoeksresultaten komt een (bidirectionele-) relatie naar voren tussen de drie psychologische basisbehoeften en het ervaren van schooltevredenheid. De behoefte aan competentie werd als meest sterke significante voorspeller gevonden in relatie tot het subjectieve welbevinden, deze bevinding is in overeenstemming met eerder onderzoek gegenereerd door Véronneau et al. (2005) onder kinderen en adolescenten. Daarnaast werd de competentiebehoefte als enige, significant geassocieerd met het ervaren van negatief affect op school. Vanuit de onderzoeksresultaten komen verschillen in geslacht en leeftijdsgroep (junior versus senior high school) naar voren. De resultaten laten zien dat het geslacht significant correleert met negatief affect en ervaren competentie. Zo rapporteren de meisjes (binnen het onderzoek) een hogere mate van negatief affect en een lager niveau in ervaren competentie, dan de jongens. Overigens zijn verschillen in leeftijd zichtbaar: de leerlingen uit de bovenbouw (senior high

school) rapporteren significant lagere niveaus in schooltevredenheid en hogere niveaus in ervaren autonomie en negatief affect, in vergelijking met de leerlingen uit de onderbouw (junior high school) (Tian et al., 2013).

Baker, Dilly, Aupperlee en Patil (2003) suggereren dat onderwijscontexten als psychologisch gezonde omgevingen functioneren als ze tegemoet komen aan de ontwikkelingsbehoeften van leerlingen en hen op gepaste wijze uitdagen (Baker et al., 2003). Scholen die volgens Baker et al. (2003) in staat zijn mogelijkheden te creëren voor leerlingen, om de drie psychologische basisbehoeften te kunnen bevredigen, zullen (hoogstwaarschijnlijk) ervaren worden als positieve psychologische omgevingen.

Het welbevinden en de zelfeffectiviteit

Waar Deci en Ryan (2000) uitgaan van een verband tussen de psychologische basisbehoeften en het ervaren welbevinden, de intrinsieke motivatie, en de integriteit/groei van een individu is volgens Bandura (1997) de overtuiging die een persoon heeft over zijn/haar eigen vermogen, om op succesvolle wijze invloed uit te kunnen oefenen op gebeurtenissen en acties in het leven (self-efficacy) de basis voor het ervaren van motivatie, het welbevinden en de verwezenlijking van prestaties.

Waar Bandura (1997) volgens Luszczynska et al. (2005) uitgaat van de ervaren zelfeffectiviteit ten aanzien van een specifieke taak of domein, spreken Schwarzer and Jerusalem (1995) over een algemeen gevoel van vertrouwen in het eigen kunnen: de General Self-efficacy (GSE). De GSE gaat uit van een stabiel gevoel van persoonlijke competentie en vertrouwen in zichzelf, effectief om te gaan met een breed scala aan verschillende veeleisende of uitdagende situaties (Schwarzer & Jerusalem, 1995; Sherer et al., 1982). Volgens Jerusalem en Mittag (1995) is de GSE een zelfoordeel ten aanzien van de eigen capaciteiten (Zimmerman, 1995), welke in de adolescentie nog niet zo uitgebreid en gestabiliseerd is als binnen de volwassenheid en zodoende veranderbaar is (Jerusalem & Mittag, 1995).

Diverse onderzoeken suggereren positieve associaties tussen zelfeffectiviteit en factoren gerelateerd aan het welbevinden als; de tevredenheid met het leven (Burger & Samuel, 2016; Moksnes et al., 2018) en positief denken (Caprara et al., 2006). Overigens komen positieve associaties naar voren tussen iemand zijn/haar ervaren zelfeffectiviteit en het academisch presteren (Multon et al., 1991; Schunk, 1989). Naast positieve associaties tussen zelfeffectiviteit en factoren gerelateerd aan het welbevinden, suggereert onderzoek negatieve associaties tussen zelfeffectiviteit en gevoelens van angst/depressie (Ehrenberg et al., 1991; Muris, 2002), het ervaren van stress (Moeini et al., 2008) en het gebruik van alcohol (McKay et al., 2012) onder adolescenten.

Er zijn twee onderzoeken gevonden die positieve associaties suggereren tussen de bevrediging van de psychologische basisbehoeften, de ervaren zelfeffectiviteit en de tevredenheid met het leven. Diseth et al. (2012) onderzochten middels een padanalyse de relatie tussen de psychologische basisbehoeften, zelfeffectiviteit en prestatiedoelen en in hoeverre deze variabelen de tevredenheid met

het leven en het academische prestatieniveau van de schoolgaande adolescent ($N = 240$) voorspelde. De onderzoeksresultaten laten zien dat de ervaren psychologische basisbehoeften als voorspellers fungeren ten aanzien van de ervaren zelfeffectiviteit en de prestatiedoelen, welke vervolgens op hun beurt de tevredenheid met het leven en de academische prestatie van de schoolgaande adolescent voorspelden. Tevens hebben Macakova en Wood (2020) onderzoek verricht naar de relatie tussen de zelfeffectiviteit, academische prestatie, impliciete theorieën (“growth mindset”) en de psychologische basisbehoeften van universiteitsstudenten ($N = 203$). De onderzoekers veronderstelden dat de psychologische basisbehoeften fungeerden als voorspellers van hoe iemand denkt over zichzelf en de eigen capaciteiten, en gingen na in hoeverre impliciete theorieën, zelfeffectiviteit en de psychologische basisbehoeften individuele verschillen konden verklaren in academische prestatie. Uit de onderzoeksresultaten komt een indirect effect (via zelfeffectiviteit) tussen de psychologische basisbehoeften en de academische prestatie naar voren, en een positieve relatie tussen de psychologische basisbehoeften en de ervaren zelfeffectiviteit. Deze laatste bevinding komt overeen met het resultaat van Diseth et al. (2012), welke positieve associaties suggereren tussen de ervaren psychologische basisbehoeften en de zelfeffectiviteit.

De adolescentiefase is een sensitieve ontwikkelingsperiode is in het leven, voorzien van zowel kwetsbaarheden, uitdagingen (Bandura, 1997) en kansen (Crone, 2018; Fuhrmann et al., 2015; Patton et al., 2016; WHO, 2016). Het succes waarmee een adolescent eventuele uitdagingen en risico’s tegemoet treedt hangt volgens Bandura (1997) grotendeels af van de ervaren persoonlijke effectiviteit. Hierop aansluitend suggereren Jerusalem en Mittag (1995) en Burger en Samuel (2016) dat de mate waarin iemand in zichzelf gelooft, kan fungeren als buffer en/of beschermende factor ten aanzien van negatieve- en stress gerelateerde ervaringen (Burger & Samuel, 2016; Jerusalem & Mittag, 1995).

1.3 Vraagstellingen en hypothesen

In voorliggend onderzoek wordt het verband onderzocht tussen de drie ervaren psychologische basisbehoeften (autonomie, competentie, verbondenheid) en het ervaren welbevinden van adolescenten, binnen onderwijs gerelateerde context. Op basis van de BPNT (Deci & Ryan, 2000) wordt een positieve relatie tussen beide verondersteld. Gezien bestaand onderzoek (Kleinjan et al., 2020; Stevens et al., 2018; Tian et al., 2013) verschillen laat zien in geslacht en leeftijd, en positieve associaties worden gevonden tussen zelfeffectiviteit, psychologische basisbehoeften en tevredenheid met het leven (Diseth et al., 2012; Macakova & Wood, 2020) zijn deze variabelen tevens binnen het onderzoek meegenomen. Wat betreft leeftijd, wordt binnen voorliggend onderzoek onderscheid gemaakt tussen de jongere (12 – 14 jarigen) en oudere adolescenten (15 – 18 jarigen) (Crone, 2018).

De centrale vraag van voorliggend onderzoek, luidt: “Wat is het verband tussen de ervaren psychologische basisbehoeften (competentie, autonomie, verbondenheid) en het ervaren welbevinden van adolescenten in de onderwijscontext en zijn er verschillen in geslacht, leeftijd en zelfeffectiviteit?

Vanuit de deelvragen zijn de volgende hypothesen opgesteld:

Hypothese 1: Er is sprake van een positief verband tussen de ervaren bevrediging in psychologische basisbehoeften en het ervaren welbevinden.

Hypothese 2: Meisjes voelen zich (in de onderwijscontext) minder bevredigd in de psychologische basisbehoeften dan jongens.

Hypothese 3: Jongere adolescenten voelen zich (in de onderwijscontext) minder bevredigd in de psychologische basisbehoeften dan oudere adolescenten.

Hypothese 4: Adolescenten met een lagere zelfeffectiviteit voelen zich (in de onderwijscontext) minder bevredigd in de psychologische basisbehoeften dan adolescenten met een hogere zelfeffectiviteit.

Hypothese 5: Meisjes ervaren (in de onderwijscontext) een lager welbevinden dan jongens.

Hypothese 6: Jongere adolescenten ervaren (in de onderwijscontext) een lager welbevinden dan de oudere adolescenten.

Hypothese 7: Adolescenten met een lagere zelfeffectiviteit ervaren (in de onderwijscontext) een lager welbevinden dan adolescenten met een hogere zelfeffectiviteit.

Hypothese 8: Geslacht speelt een modererende rol, in het verband tussen de ervaren psychologische basisbehoeften en het ervaren welbevinden van adolescenten.

Hypothese 9: Leeftijd speelt een modererende rol, in het verband tussen de ervaren psychologische basisbehoeften en het ervaren welbevinden van adolescenten.

Hypothese 10: Zelfeffectiviteit speelt een modererende rol, in het verband tussen de ervaren psychologische basisbehoeften en het ervaren welbevinden van adolescenten.

2. Methode

2.1 Ontwerp

Voorliggend onderzoek betreft een observationeel design. Voor het verzamelen van de data is gebruik gemaakt van een vragenlijst (LimeSurvey) en Experience Sampling Methode (ESM).

De ESM is een onderzoeksmethode die het mogelijk maakt om gevoelens, acties, gedachten, gedragingen en ervaringen van mensen in de directe context (in situ) te bestuderen en maakt gebruik van herhaalde metingen over tijd (Van Berkel et al., 2018; Zirkel et al., 2015). De data wordt verzameld aan de hand van een mobiele applicatie waarbinnen diverse vragen (naar wens van de onderzoeker) zijn opgenomen. De opgenomen vragen binnen voorliggend onderzoek waren gericht op het verkrijgen van informatie over; de context (op het moment van de melding), de activiteit die de respondent op het moment van de melding verrichtte, wie er in zijn/haar aanwezigheid was/waren, de ervaren psychologische basisbehoeften en het ervaren welbevinden op het moment van de melding (Bijlage 2). Het gebruik van ESM is zodoende uitermate geschikt voor het verrichten van (herhaalde)

metingen en zicht te krijgen op de ervaren psychologische basisbehoeften en het welbevinden van de adolescent in de onderwijscontext.

De ESM is een onderzoeksmethode die nog niet op grote schaal binnen onderwijskundig onderzoek wordt toegepast (Zirkel et al., 2015) en het gebruik van deze methode heeft zijn voor- en nadelen. Een voordeel is dat deze methode het mogelijk maakt om gevoelens, gedachten en ervaringen van respondenten in de natuurlijke omgeving te bestuderen (Van Berkel et al., 2018). De respondent hoeft geen eerdere ervaringen uit het geheugen te reproduceren, wat de cognitieve bias doet afnemen en de ecologische validiteit doet toenemen (Myin-Germeys et al., 2009; Van Berkel et al., 2018). Hier tegenover staat als nadeel dat de respondent de intensiteit van het onderzoek als nadelig zou kunnen ervaren, wat eventueel zou kunnen leiden tot uitval, onzorgvuldig antwoorden en/of reactiviteit (Van Berkel et al., 2018).

2.2 Participanten

Het onderzoek is uitgevoerd op het voortgezet onderwijs bij mavo, havo & vwo (+) leerlingen in de leeftijd van 12 t/m 18 jaar. Om zoveel mogelijk deelnemers te werven, zijn alle leerlingen ($N = 1090$) binnen de onderwijsinstelling voor onderzoek deelname (na toestemming van de directie) per mail benaderd. Iedere leerling maakte een gelijke kans om deel te kunnen nemen aan het onderzoek en betrof zodoende een aselechte steekproef. Voorafgaand aan deelname, dienden de leerlingen het toestemmingformulier (informed consent) te ondertekenen, alsook de wettelijk vertegenwoordigers van de leerlingen onder de 16 jaar. De deelnemende leerlingen dienden (als inclusiecriteria) in het bezit te zijn van een mobiele telefoon voorzien van doorlopende internetverbinding.

Voor het onderzoek hebben zich in totaal 62 leerlingen gemeld en de benodigde toestemmingsformulieren (alsook de wettelijk vertegenwoordigers, wanneer nodig) ondertekend. De geïncludeerde data voor verdere analyse betrof data afkomstig van: respondenten tussen de 12 en 18 jaar oud, welke volledig de vragenlijst (LimeSurvey) hadden ingevuld en minimaal 24 van de 70 notificaties (als validiteitseis) binnen het ESM onderzoek hadden beantwoord ($N = 53$). Een poweranalyse en daarbij behorende sample size berekeningen zijn voorafgaand aan voorliggend onderzoek niet gemaakt. Er is gebruik gemaakt van gegevens afkomstig uit een reeds uitgevoerde poweranalyse, waarbij de multilevelstructuur van de ESM data was geïncorporeerd. Uit deze poweranalyse is naar voren gekomen dat een steekproefgrootte van zo'n 25 personen, voldoende power heeft (0.80) om een effect van 0.20 te kunnen detecteren (OU, 2014). Uitgaande van dit gegeven, verwacht men binnen voorliggend onderzoek een klein (maar niet verwaarloosbaar) effect te kunnen detecteren. (Coe, 2000; Cohen, 1992; NJI).

2.3 Materialen

Binnen voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van een vragenlijst (LimeSurvey) en de mobiele applicatie: RealLife Exp (Lifedatcorp, 2021). Voorafgaand aan het gebruik van de ESM applicatie, dienden de respondenten een vragenlijst in te vullen (Bijlage 1). De vragen (opgenomen in de vragenlijst) zijn in de basis ontwikkeld door Niessen (2019) en aangepast aan de doelgroep. De vragenlijst startte met enkele algemene vragen naar onder andere; leeftijd, geslacht, klas en onderwijsniveau. Hierop volgde enkele vragen gerelateerd aan de (mentale) gezondheid. De vragenlijst eindigde met de gevalideerde vragenlijst: de “Dutch General Self-Efficacy Scale” (GSES) ontwikkeld door Teeuw, Schwarzer, & Jerusalem (1994) om zicht te krijgen op de ervaren zelfeffectiviteit.

De items opgenomen in de onderzoek applicatie (RealLife™ Exp, vers. 2.4.8) zijn in de basis ontwikkeld door Niessen (2019) in samenwerking met onderzoekers aan de Open Universiteit (bijlage 2). De items zijn ontleend aan gevalideerde vragenlijsten: Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS) - Diary Measures (Chen et al., 2015; Van der Kaap-Deeder et al., 2017) en de Positive and Negative affect Schedule (PANAS) (Engelen et al., 2006; Watson et al., 1988) en aangepast aan de eisen voor ESM gebruik (Niessen, 2019). De ESM applicatie genereerde (de dag na installatie) voor zeven aaneengesloten dagen, random tien notificaties (beeps) per dag tussen 07:30 uur 's ochtends en 21:00 uur 's avonds. De maximale duur voor het invullen van de vragenlijst (per melding) bedroeg zo'n 2 minuten en onbeantwoorde notificaties kwamen na 15 minuten te vervallen.

Meetinstrument psychologische basisbehoeften

Om de ervaren competentie, autonomie en verbondenheid van de respondent in de context te kunnen meten, is gebruik gemaakt van items afkomstig uit de vragenlijst: Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS) - Diary Measures (Van der Kaap-Deeder et al., 2017) (Bijlage 2). De BPNSFS – Dairy Measures, is van oorsprong gebaseerd op de schaal ontwikkeld door Chen et al. (2014). De gehanteerde vragenlijst bestaat uit 12 items, waarvan vier items per behoefteschaal: autonomie (o.a. “Dit voelt als mijn eigen keuze”, “Dit voelt als een verplichting”), competentie (o.a. “Ik voel vertrouwen in mijn eigen kunnen”, “Ik voel mij onzeker over mijn eigen kunnen”) en verbondenheid (o.a. “Ik voel me op dit moment deel van de groep”, Ik voel me op dit moment buitengesloten’). De items zijn gemeten aan de hand van een zevenpunts-Likertschaal variërend van: van niet (1) tot zeer van toepassing (7), waarbij geldt hoe hoger de gegeven score, hoe hoger de ervaren competentie, autonomie en verbondenheid. De “negatief” geformuleerde items zijn voorafgaand aan de analyses gespiegeld en gehercodeerd. De Cronbach's alpha voor autonomie betrof .69, voor competentie betrof .77 en voor verbondenheid betrof .81 binnen een Belgische sample (Chen et al., 2014). Gezien de vragenlijst is aangepast aan de eisen voor ESM gebruik (Niessen, 2019) en om

de betrouwbaarheid en clustering van de aangepaste items (per behoefteschaal) binnen voorliggend onderzoek na te gaan, zijn factor- en itemanalyses uitgevoerd.

Meetinstrument positief en negatief welbevinden

Om het ervaren welbevinden van de respondent in de context te kunnen meten, is gebruik gemaakt van items afkomstig uit de gevalideerde vragenlijst: Positive and Negative affect Schedule (PANAS) (Engelen et al., 2006; Watson et al., 1988) (Bijlage 2). De items van de PANAS verwijzen naar een bepaald gevoel of een bepaalde emotie (Engelen et al., 2006). Het ervaren van Positief Affect (PA) (positief welbevinden) verwijst naar het ervaren van positieve gevoelens als; enthousiasme, zich alert en actief voelen. Hiertegen verwijst Negatief Affect (NA) (negatief welbevinden) naar het ervaren van onaangename gevoelens als; woede, walging, angst, schuld en nervositeit (Watson et al., 1988). De gehanteerde vragenlijst bestaat in zijn totaliteit uit 8 vragen, waarvan vier items verbonden aan de schaal: positief welbevinden (o.a. “Ik voel me geïnteresseerd”, “Ik voel me opgewekt”) en vier items verbonden aan de schaal: negatief welbevinden (o.a. “Ik voel me verveeld”, “Ik voel me somber”). De items zijn gemeten aan de hand van een zevenpunts-Likertschaal variërend van: van niet (1) tot zeer van toepassing (7), waarbij geldt hoe hoger de gegeven score, hoe hoger het ervaren positief of negatief welbevinden. Watson et al. (1988) hebben de schaal gevalideerd, de schaal liet een betrouwbaarheid zien van .85 (positief affect) en .85 (negatief affect).

Om de betrouwbaarheid en de clustering van de van de items (per behoefteschaal) na te gaan, zijn binnen voorliggend onderzoek factor- en itemanalyses uitgevoerd.

Meetinstrument zelfeffectiviteit

De GSES is een inventariserende en evaluatieve vragenlijst (t.a.v. de eigen zelfeffectiviteit) en meet hoe de respondent over het algemeen denkt en handelt binnen situaties (Bijlage 1). Het meetinstrument bevat 10 items en de volgende antwoordmogelijkheden (met bijbehorende scores) gelden; 1 = volledig onjuist, 2 = nauwelijks juist, 3 = enigszins juist, 4 = volledig juist (Teeuw et al., 1994). De totale score heeft een range tussen de 10 – 40 en de gemiddelde score onder adolescenten in de leeftijd van 12 tot 17 jaar ligt rondom 29.6 (met een standaarddeviatie van 4.0). Hoe hoger de score, hoe hoger de ervaren zelfeffectiviteit. De GSES bevat stellingen als: “Het lukt me altijd moeilijke problemen op te lossen, als ik er genoeg moeite voor doe” en “Ik blijf kalm als ik voor moeilijkheden kom te staan omdat ik vertrouw op mijn vermogen om problemen op te lossen” (Schwarzer, 2014). De Cronbach’s alpha van de GSES vragenlijst varieert tussen de .82 en .93 en is zodoende als goed te beoordelen (Schwarzer, 2014).

2.4 Procedure

Na toestemming voor de uitvoer van het onderzoek vanuit de ethische commissie van de Open Universiteit en de directie van de onderzoeksinstelling, zijn verschillende middelen ingezet om respondenten voor het onderzoek te werven. Alle leerlingen binnen de onderwijsinstelling ($N = 1090$) zijn per mail (via de elektronische leeromgeving) benaderd voor deelname. Tevens heeft de onderzoeker (in iedere klas) een korte voorlichting gegeven over het onderzoek en zijn berichten geplaatst op social media. De wettelijk vertegenwoordigers van de leerlingen zijn per mail op de hoogte gesteld van het onderzoek en een toestemmingsverklaring (voor respondenten onder de 16 jaar) is als bijlage meegestuurd.

Na aanmelding ontvingen de leerlingen (en wettelijk vertegenwoordigers) een uitnodiging voor het bijwonen van een informatiebijeenkomst. Aan het einde van de bijeenkomst was ruimte voor het stellen van vragen en zijn de benodigde toestemmingsverklaringen verzameld, zo ook de benodigde toestemmingsverklaringen van de wettelijk vertegenwoordigers van leerlingen onder de 16 jaar.

Enkele weken later is door de onderzoeker een briefing georganiseerd voor de deelnemers. Tijdens deze bijeenkomst hebben de leerlingen de vragenlijst ingevuld en vervolgens de ESM applicatie op de mobiele telefoon geïnstalleerd en gebruiksklaar gemaakt. Ruim voorafgaand aan de start van het onderzoek zijn alle (indirect betrokken) docenten binnen een vergadering over het onderzoek geïnformeerd. Gezien de deelnemende leerlingen zeven aaneengesloten dagen, meerdere notificaties per dag (o.a. in de onderwijscontext) ontvingen en het verzoek was zoveel mogelijk vragen te beantwoorden, is de betrokkenheid en de coulance hierbij vanuit de docenten cruciaal geweest. Gedurende deelname hebben de leerlingen de mogelijkheid gekregen contact op te nemen (per mail of telefoon) met de onderzoeker, voor het stellen van vragen. Na het verzamelen van de data, heeft de onderzoeker alle betrokkenen per mail bedankt voor deelname en medewerking.

2.5 Data-analyse

Voorafgaand aan het toetsen van de hypothesen gebruikmakende van MultiLevel Analyses (MLA) is de verzamelde data gereed gemaakt voor gebruik. Na het importeren van de LimeSurvey data in het statistische programma SPSS (versie 25) zijn de variabelen omgezet van string naar numeriek en zijn er waarden aan de items toegekend. Om analyses te kunnen uitvoeren zijn de twee datasets (LimeSurvey & ESM) samengevoegd tot 1 databestand. De data is gefilterd op de vooraf opgestelde inclusiecriteria; (1) de respondenten dienden de gehele vragenlijst (LimeSurvey) te hebben ingevuld, (2) en tussen de 12 en 18 jaar oud te zijn.

Vervolgens zijn enkele items van de BPNSFS gehercodeerd. Na het hercoderen van de items, zijn de items per schaal, gecentreerd op persoonsniveau (person-centered scores). Binnen de MLA fungeren de gecentreerde schalen als predictorvariabelen (onafhankelijk) en niet-gecentreerde schalen als uitkomstvariabelen (afhankelijk). Na de aanmaak van gecentreerde en niet- gecentreerde schalen, is

de data gefilterd op beantwoorde notificaties binnen onderwijs gerelateerde context en dienden de respondenten minimaal 24 van de 70 notificaties (voor verdere analyse) te hebben beantwoord. Na filtering, zijn factor- en item analyses op de schaalvariabelen uitgevoerd om de clustering van de items na te gaan en de betrouwbaarheid van de schalen te toetsen. Om de onderzoeksgroep te kunnen beschrijven en assumpties van de onderzoeks-data in kaart te kunnen brengen, is de hiërarchische structuur uit de data gehaald door de data te aggregeren op persoonsniveau (1 rij per deelnemer) voor het verrichten van unilevel analyses. De beschrijvende statistieken zijn opgevraagd en er is gekeken naar de assumpties voor normale verdeling en lineariteit. Hiervoor zijn histogrammen, boxplots, scatterplots en QQ-diagrammen opgevraagd en bestudeerd. Tot slot zijn correlatieanalyses op de (gemiddelden van de) schaalvariabelen uitgevoerd om zicht te krijgen op de onderlinge samenhang tussen schaalvariabelen en om multicollineariteit (zo nodig) uit te kunnen sluiten.

Voor het toetsen van de hypothesen is gebruik gemaakt van MLA's. Vanwege de hiërarchische structuur, is de data niet onafhankelijk van elkaar. De ontvangen reacties op de notificaties (beeps) zijn te clusteren binnen de respondenten en zodoende heeft men te maken met twee niveaus: het (1) beepniveau en het (2) subjectniveau, waar men binnen statistische analyses rekening mee dient te houden. Zodoende is de inzet van MLA's binnen voorliggend onderzoek geschikt en wenselijk.

De MLA's uitgevoerd op de onderzoeks-data, gaan uit van random intercepts en fixed slopes, het aanvangsniveau van de afhankelijke variabelen is verschillend tussen de subjecten (OU, 2014). De onafhankelijke variabelen daarentegen variëren niet binnen individuen over tijd, zodoende is het niet mogelijk om voor deze variabelen een random slope (in het MLA model) te modelleren. Men heeft binnen voorliggend onderzoek gekeken naar het hoofdeffect van de onafhankelijke (predictor-) variabelen op de afhankelijke (uitkomst-) variabelen.

Om zicht te krijgen op de verschillen in ervaren competentie, autonomie, verbondenheid, positief- en negatief welbevinden in geslacht (dichotome variabele) zijn de geschatte gemiddeldes met elkaar vergeleken. Binnen voorliggend onderzoek is ervoor gekozen, de continue variabelen (leeftijd, GSES) niet om te zetten naar dichotome variabelen om de variabiliteit binnen de variabelen te behouden.

Binnen de data-analyse is gebruik gemaakt van de hiërarchische structuur van de data. De herhaalde metingen zijn geclusterd per persoon, per schaal om berekeningen mee uit te kunnen voeren. Voor het toetsen van hypothese 1, zijn de drie psychologische basisbehoeften binnen de MLA meegenomen als onafhankelijke (predictor-) variabelen en het welbevinden als uitkomstvariabelen. Het geslacht, de leeftijd en de zelfeffectiviteit van de respondent, zijn voor het toetsen van hypothese 2 t/m 7 binnen de MLA meegenomen als onafhankelijke (predictor-) variabelen. De drie psychologische basisbehoeften (autonomie, competentie, verbondenheid) en het ervaren (positief- en negatief) welbevinden, zijn voor het toetsen van hypothese 2 t/m 7 binnen de MLA meegenomen als uitkomstvariabelen. Tot slot zijn voor het toetsen van de hypothesen 8 t/m 10 de psychologische

basisbehoeften meegenomen als onafhankelijke (predictor) variabelen, het welbevinden (positief- en negatief) als afhankelijke variabelen en geslacht, leeftijd en zelfeffectiviteit als interactietermen.

Alle MLA's zijn uitgevoerd met de Restricted Maximum Likelihood (REML) methode (Field, 2013). Binnen voorliggend onderzoek is de $p = .05$ als drempelwaarde voor statistische significantie gehanteerd.

3. Resultaten

3.1 Deelnemers

De onderzoekspopulatie bestond uit 53 respondenten, waarvan 67,9 % ($N=36$) meisjes en 32,1 % ($N=17$) jongens. De gemiddelde leeftijd was 14,7 jaar, waarvan de jongste respondent 12 jaar en de oudste 18 jaar. De respondenten zijn afkomstig uit de klassen 1 t/m 6 van de mavo, havo en het vwo (+) (Tabel 1, Bijlage 3).

Tabel 1

Demografische gegevens respondenten onderzoek

		Frequentie	Percentage	Gemiddelde & SD
Geslacht	Man	17	32,1%	
	Vrouw	36	67,9%	
	Totaal	53		
Leeftijd	12 jaar	6	11,3%	
	13 jaar	7	13,2%	
	14 jaar	12	22,6%	
	15 jaar	7	13,2%	
	16 jaar	14	26,4%	
	17 jaar	5	9,4%	
	18 jaar	2	3,8%	
				<i>M 14.74</i>
				<i>SD 1.65</i>
Klas	1	6	11,3%	
	2	8	15,1%	
	3	10	18,9%	
	4	14	26,4%	
	5	8	15,1%	
	6	7	13,2%	

Niveau	Mavo	9	17%
	Havo	26	49,1%
	VWO	14	26,4%
	VWO+	4	7,5%

3.2 Assumptions

Om na te gaan of de schaalvariabelen voldeden aan de normaalverdeling en lineariteit zijn boxplots, histogrammen, scatterplots en Q-Q-diagrammen opgevraagd. De data is normaal verdeeld, op de schaal autonomie na. Binnen de schaal autonomie zijn twee datapunten gevonden die afwijken, deze datapunten zijn > 1.5 IQR, maar < 3 IQR aan het einde van de boxplot (o). Gezien de outliers niet als "extreem" = * (> 3 IQR) kunnen worden beoordeeld, is besloten beide datapunten binnen de dataset voor verdere analyse te behouden.

Een correlatieanalyse (Tabel 2) is uitgevoerd met de Spearman's rho correlatiecoëfficiënt, van multicollineariteit ($>.90$) tussen de variabelen is geen sprake.

Tabel 2

Correlatieanalyse tussen de schaalvariabelen: ervaren positief- en negatief welbevinden, de drie psychologische basisbehoeften (autonomie, competentie, verbondenheid) en de zelfeffectiviteit (GSES) (N=53)

	Correlations					
	1	2	3	4	5	6
1. GSES	-					
2. Positief welbevinden (PA)	.468**	-				
3. Negatief welbevinden (NA)	-.403**	-.705**	-			
4. Autonomie	.386**	.667**	-.638**	-		
5. Competentie	.394**	.669**	-.748**	.689**	-	
6. Verbondenheid	.387**	.775**	-.545**	.617**	.571**	-
<i>M</i>	29.51	4.48	2.79	3.73	5.06	4.35
<i>SD</i>	5.0	1.14	1.06	1.12	1.09	1.29

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Note

GSES = Dutch General Self-Efficacy Scale

M= gemiddelde, *SD*= standaarddeviatie

3.3 Resultaten factor- en itemanalyses

Om de clustering van de items en de interne consistentie van de schalen nader te onderzoeken, zijn Principale FactorAnalyses (PFA) met varimax rotatie uitgevoerd. Aan de hand van het Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) criterium, werd de geschiktheid van de items onderzocht.

Allereerst is er een PFA uitgevoerd op de items verbonden aan de psychologische basisbehoeften. Het KMO criterium weergeeft een waarde van .843 en laat zien dat de steekproef voldoende adequaat is ($>.50$) voor verdere analyse (Kaiser, 1974). Uit PFA komen vier factoren met een eigenwaarde > 1 naar voren, welke tezamen zo'n 69% van de variantie verklaren (Bijlage A). Vanwege de crossloading op de (gehercodeerde) items "Ik voel me op dit moment buitengesloten" en "Ik voel me niet begrepen" is besloten een aangepaste schaal: verbondenheid, te maken (Bijlage B).

Aansluitend op de PFA zijn itemanalyses op de (aangepaste) schalen competentie, autonomie en verbondenheid uitgevoerd. De schaal autonomie geeft een Cronbach's $\alpha = .836$ en de schaal competentie weergeeft een Cronbach's $\alpha = .844$. Zodoende kunnen beide schalen als betrouwbaar worden beschouwd. De aangepaste schaal verbondenheid (bestaande uit twee items) geeft een Cronbach's $\alpha = .517$ en een inter-item correlatie van .351. Vanuit de theorie van Deci en Ryan (2000) die voor elke psychologische basisbehoeften één component verwacht en gezien de inhoudsvaliditeit daalt bij het verwijderen van de schaal, is besloten de schaal betrokkenheid (ondanks de lage Cronbach's α) te behouden voor verdere analyse.

Tevens is er een PFA uitgevoerd op de schalen positief- en negatief welbevinden. Het KMO criterium weergeeft een waarde van .852 en laat zien dat de steekproef voldoende adequaat is ($>.50$) voor verdere analyse (Kaiser, 1974). Uit de analyse worden twee factoren met een eigenwaarde >1 zichtbaar, welke tezamen zo'n 54% van de variantie verklaren (Bijlage C). De schaal positief welbevinden geeft een Cronbach's $\alpha = .701$ en kan zodoende als betrouwbaar worden beschouwd. De schaal negatief welbevinden weergeeft een Cronbach's $\alpha = .601$, de correlaties tussen de items zijn niet allemaal $>.20$, de item- restcorrelaties zijn wel allemaal > 0.30 . Item "Ik voel mij verveeld" valt hierbij op. Het verwijderen van het desbetreffende item levert echter geen verbetering in de totale Cronbach's Alpha op en gezien Cronbach's $\alpha = .601$ voldoende is om van de items een verantwoorde schaal te maken (Field, 2013) is besloten de vier items binnen de negatief welbevinden schaal ten behoeve van het onderzoek, te behouden.

3.4 Resultaten Multilevel Analyses

Hypothese 1: Verband tussen de ervaren psychologische basisbehoeften en het welbevinden

Uit de MLA (Tabel 3) komt naar voren dat de psychologische basisbehoeften: competentie, autonomie en verbondenheid significant verband houden met het positief welbevinden van schoolgaande adolescenten. Hoe meer competentie, $F(1, 50.038) = 16.820, p <.001$, autonomie $F(1, 51.648) =$

53.863, $p < .001$ en verbondenheid $F(1, 43.060) = 6.092$, $p = .018$, de adolescenten ervaren binnen de schoolcontexten, hoe meer positief welbevinden de adolescenten rapporteren. Daarnaast komt uit de MLA (Tabel 3) naar voren dat de psychologische basisbehoeften: competentie en autonomie significant verband houden met het negatief welbevinden van adolescenten. Hoe meer competentie, $F(1, 34.049) = 31.662$, $p < .001$ en autonomie $F(1, 45.129) = 31.910$, $p < .001$, de leerlingen ervaren binnen de schoolcontexten, hoe minder negatief welbevinden de leerlingen rapporteren. Er is geen significant verband gevonden tussen verbondenheid en negatief welbevinden $F(1, 44.831) = 1.365$, $p = .249$.

Tabel 3

MLA, verband tussen de ervaren psychologische basisbehoeften en het ervaren welbevinden (in de onderwijscontext) onder schoolgaande adolescenten

Variabele	Estimate	SE
<i>Model: Positief welbevinden</i>		
Competentie	.14***	.034
Autonomie	.24***	.033
Verbondenheid	.07*	.029
<i>Model: Negatief welbevinden</i>		
Competentie	-.19***	.034
Autonomie	-.19***	.033
Verbondenheid	-.04	.030

Noot. Uitkomstvariabelen: positief –en negatief welbevinden

a. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Hypothese 2: Geslachtsverschillen in bevrediging psychologische basisbehoeften

Uit de MLA (Tabel 4) blijken voor de ervaren psychologische basisbehoeften autonomie $F(1, 53.060) = .126$, $p = .724$ en verbondenheid $F(1, 52.000) = 2.269$, $p = .138$, geen significante geslachtsverschillen te zijn. Er is wel een significant geslachtsverschil gevonden in ervaren competentie $F(1, 52.284) = 5.026$, $p = .029$: jongens ervoeren meer competentie (in de onderwijscontext) dan de meisjes.

Tabel 4

MLA, ervaren psychologische basisbehoeften (in de onderwijscontext) naar geslacht

Onderwijs (-gerelateerde) context

	Estimate Intercept	Estimate Geslacht	SE (geslacht)	Estimate Meisjes	Estimate jongens
Autonomie	3.58	.12	.34	3.70	3.82
Competentie	4.14	.70*	.31	4.84	5.54
Verbondenheid	3.60	.57	.38	4.17	4.75

Noot. Uitkomstvariabelen: de psychologische basisbehoeften (autonomie, competentie, verbondenheid)

a. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Hypothese 3: Leeftijdsverschillen in bevrediging psychologische basisbehoeften

Uit de MLA (Tabel 5) komt naar voren dat de ervaren psychologische basisbehoeften autonomie: $F(1, 52.633) = .187$, $p = .668$, competentie: $F(1, 51.783) = .082$, $p = .775$ en verbondenheid: $F(1, 51.898) = .487$, $p = .489$, niet leeftijdsafhankelijk zijn.

Tabel 5

MLA, ervaren psychologische basisbehoeften (in de onderwijscontext) naar leeftijd

	Onderwijs (-gerelateerde) context		
	Estimate Intercept	Estimate Leeftijd	SE (Leeftijd)
Autonomie	4.35	-.042	.10
Competentie	5.46	-.027	.09
Verbondenheid	5.49	-.077	.11

Noot. Uitkomstvariabelen: de psychologische basisbehoeften (autonomie, competentie, verbondenheid)

a. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Hypothese 4: Zelfeffectiviteitsverschillen in bevrediging psychologische basisbehoeften

Uit de MLA (tabel 6) blijkt een significant positief verband tussen enerzijds zelfeffectiviteit en anderzijds de ervaren psychologische basisbehoeften autonomie: $F(1, 52.202) = 9.017$, $p = .004$, competentie $F(1, 51.386) = 9.412$, $p = .003$ en verbondenheid $F(1, 50.962) = 9.501$, $p = .003$. Een hogere score op zelfeffectiviteit wordt geassocieerd met een hogere score op ervaren autonomie, competentie en verbondenheid.

Tabel 6

MLA, ervaren psychologische basisbehoeften (in de onderwijscontext) naar zelfeffectiviteit

	Onderwijs (-gerelateerde) context		
	Estimate Intercept	Estimate Zelfeffectiviteit	SE (Zelfeffectiviteit)
Autonomie	1.14	.883**	.29
Competentie	2.51	.864**	.28
Verbondenheid	1.32	1.03**	.34

Noot. Uitkomstvariabelen: de psychologische basisbehoeften (autonomie, competentie, verbondenheid)

a. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Hypothese 5: Geslachtsverschillen in ervaren welbevinden

Er zijn geen geslachtsverschillen gevonden in het positief welbevinden $F(1, 51.475) = 2.628$, $p = .111$, noch in het negatief welbevinden $F(1, 51.593) = 2.370$, $p = .130$ (Tabel 7).

Tabel 7

MLA, ervaren welbevinden (in de onderwijscontext) naar geslacht

	Onderwijs (-gerelateerde) context				
	Estimate Intercept	Estimate Geslacht	SE (geslacht)	Estimate Meisjes	Estimate jongens
Positief welbevinden	3.78	.537	.331	4.32	4.86
Negatief welbevinden	3.41	-.473	.307	2.94	2.48

Noot. Uitkomstvariabelen: het ervaren positief- en negatief welbevinden

a. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Hypothese 6: Leeftijdverschillen in ervaren welbevinden

Leeftijd is niet geassocieerd met positief welbevinden: $F(1, 51.377) = .647$, $p = .425$, noch met negatief welbevinden: $F(1, 51.286) = 1.475$, $p = .230$ (Tabel 8).

Tabel 8

MLA, ervaren welbevinden (in de onderwijscontext) naar leeftijd

	Onderwijs (-gerelateerde) context		
	Estimate Intercept	Estimate Leeftijd	SE (Leeftijd)
Positief welbevinden	5.63	-.077	.096
Negatief welbevinden	1.21	.107	.088

Noot. Uitkomstvariabelen: het ervaren positief- en negatief welbevinden

a. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Hypothese 7: Zelfeffectiviteitsverschillen in ervaren welbevinden

Een significant positief verband is gevonden tussen zelfeffectiviteit en positief welbevinden: $F(1, 50.589) = 14.83$, $p < .001$. Zelfeffectiviteit heeft een significant negatief verband met negatief welbevinden: $F(1, 51.160) = 9.740$, $p = .003$ (Tabel 9). Mensen met een relatief hoge zelfeffectiviteit

ervaren een relatief hoog positief welbevinden en respondenten met een relatief hoge zelfeffectiviteit ervaren een relatief laag negatief welbevinden (of vice versa).

Tabel 9

MLA, ervaren welbevinden (in de onderwijscontext) naar zelfeffectiviteit

Onderwijs (-gerelateerde) context			
	Estimate Intercept	Estimate Zelfeffectiviteit	SE (Zelfeffectiviteit)
Positief welbevinden	1.30	1.08***	.28
Negatief welbevinden	5.28	-.84**	.27

Noot. Uitkomstvariabelen: het ervaren positief- en negatief welbevinden

a. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Hypothese 8: Modererende rol geslacht in het verband tussen de psychologische basisbehoeften en het welbevinden

Uit de MLA komt naar voren dat er geen sprake is van een significante interactie tussen competentie: $F(1, 56.274) = .735, p = .395$, autonomie: $F(1, 51.420) = .753, p = .390$, verbondenheid: $F(1, 57.624) = .018, p = .893$ en het geslacht van de adolescent, in het model van positief welbevinden. Daarnaast komt uit de MLA naar voren dat er geen sprake is van een significante interactie tussen competentie: $F(1, 39.088) = .031, p = .861$, autonomie: $F(1, 44.950) = .043, p = .837$, verbondenheid: $F(1, 54.601) = .007, p = .934$ en het geslacht, in het model van negatief welbevinden. Dit geeft aan dat geslacht geen modererende rol speelt in het verband tussen de ervaren psychologische basisbehoeften en het welbevinden van de adolescent.

Hypothese 9: Modererende rol leeftijd in het verband tussen de psychologische basisbehoeften en het welbevinden

Uit de MLA komt naar voren dat er geen sprake is van een significante interactie tussen competentie: $F(1, 56.698) = .091, p = .764$, autonomie: $F(1, 43.866) = 1.925, p = .172$, verbondenheid: $F(1, 46.348) = .160, p = .691$ en leeftijd, in het model van positief welbevinden. Daarnaast komt uit de MLA naar voren dat er geen sprake is van een significante interactie tussen competentie $F(1, 39.587) = 2.857, p = .099$, autonomie: $F(1, 38.303) = .762, p = .388$, verbondenheid: $F(1, 46.038) = .042, p = .839$ en leeftijd in het model van negatief welbevinden. Ofwel de leeftijd van de adolescent speelt geen modererende rol in het verband tussen de ervaren psychologische basisbehoeften en het welbevinden.

Hypothese 10: Modererende rol van zelfeffectiviteit in het verband tussen de psychologische basisbehoeften en het welbevinden

Uit de MLA komt naar voren dat er geen sprake is van een significante interactie tussen autonomie: $F(1, 46.994) = .013, p = .910$, verbondenheid: $F(1, 48.808) = .789, p = .379$ en zelfeffectiviteit, in het model van positief welbevinden, maar wel voor competentie: $F(1, 44.395) = 6.069, p = .018$. Het verband tussen competentie en het positief welbevinden, wordt zodoende gemodereerd door de zelfeffectiviteit van de adolescent. Dit wil zeggen dat het verband tussen de ervaren competentiegevoelens en het positief welbevinden van de adolescent, afhankelijk is van de zelfeffectiviteit die hij/zij ervaart in de onderwijscontext.

Daarnaast komt uit de MLA naar voren dat er geen sprake is van een significante interactie tussen competentie: $F(1, 29.809) = 1.026, p = .319$, autonomie: $F(1, 39.240) = .204, p = .654$, verbondenheid: $F(1, 44.382) = .145, p = .705$ en zelfeffectiviteit in het model van negatief welbevinden.

4. Discussie en Conclusie

Doel van voorliggend onderzoek was het verband te onderzoeken tussen de ervaren psychologische basisbehoeften (competentie, autonomie, verbondenheid) en het ervaren welbevinden van adolescenten in de onderwijscontext en na te gaan of verschillen hieromtrent zijn waar te nemen in geslacht, leeftijd en zelfeffectiviteit.

Conform de gestelde verwachting in hypothese 1 is er sprake van een positief verband tussen de drie psychologische basisbehoeften en het positief welbevinden. Deze bevindingen zijn in overeenstemming met de Basic Psychological Need Theorie (BPNT) van Deci and Ryan (2000). Uit de resultaten komt overigens naar voren dat autonomie en competentie significant samenhangen met het negatief welbevinden. Er is echter geen significant verband gevonden tussen verbondenheid en het negatief welbevinden. Deze bevinding is opvallend gezien, volgens de BPNT theorie, iedere behoefte op een unieke wijze bijdraagt aan het welbevinden. Een verklaring voor het gevonden resultaat kan de aangepaste schaal verbondenheid zijn (Cronbach's $\alpha = .517$) bestaande uit twee items, in combinatie met de schaal negatief welbevinden (Cronbach's $\alpha = .601$). Beide weergeven een lage interne consistentie. De opgenomen items binnen de schaal, hangen zodoende onderling beperkt met elkaar samen en beïnvloeden hiermee de betrouwbaarheid van de te interpreteren scores.

Uit de resultaten (behorende bij hypothese 2) komt naar voren dat er geen significante verschillen zijn waar te nemen in geslacht wat betreft de ervaren autonomie en verbondenheid, maar wel voor competentie. De resultaten laten zien dat de jongens meer competentie in de onderwijscontext ervaren dan de meisjes. De bevindingen stemmen deels overeen met de vooraf opgestelde hypothese en sluiten aan bij eerder onderzoek gegeneerd door Tian et al. (2013). Het ervaren van een verminderd gevoel van competentie, draagt mogelijkerwijs bij aan de verklaring

waarom meisjes meer school gerelateerde stress, (prestatie-) druk (Kleinjan et al., 2020) en angst (OECD, 2017) ervaren dan jongens.

Uit de resultaten (behorende bij hypothese 3) komt naar voren dat er geen significante verschillen zijn waar te nemen in leeftijd. Deze bevindingen stemmen niet overeen met de opgestelde hypothese waarin werd verwacht dat de jongere adolescent zich meer bevredigd zou voelen in de psychologische basisbehoeften dan de oudere adolescent. Deze hypothese is opgesteld naar aanleiding van voorgaand onderzoek van waaruit naar voren komt dat de ervaren (prestatie-) druk en stress toeneemt, naarmate de leeftijd van de adolescent stijgt (Kleinjan et al., 2020) en verschillen in ervaren autonomie en competentieniveau zichtbaar worden naar leeftijd (Tian et al., 2013). Een verklaring voor het gevonden resultaat (binnen voorliggend onderzoek) zou kunnen zijn dat adolescenten (de jaren door) geen uniforme ontwikkelingspatronen aannemen in ervaren psychologische basisbehoeften over tijd (Ratelle & Duchesne, 2014). Hoe adolescenten omgaan met veranderingen in educatieve context (als overgang basis naar het voortgezet onderwijs, veranderingen in docenten en klassensamenstellingen) is niet eenduidig en verschilt (Eccles & Roeser, 2009).

In overeenstemming met hypothese 4 komt naar voren dat adolescenten die relatief hoger scoren op autonomie, competentie en verbondenheid, ook relatief hoger scoren op zelfeffectiviteit. Deze bevinding is consistent met eerder onderzoek gegenereerd door Diseth et al. (2012) en Macakova en Wood (2020) welke beide positieve associaties vonden tussen de ervaren bevrediging in psychologische basisbehoeften en de ervaren zelfeffectiviteit van schoolgaande adolescenten. Hoewel binnen voorliggend onderzoek de psychologische basisbehoeften zijn opgenomen als uitkomstvariabelen, laat onderzoek van Diseth et al. (2012) zien dat de ervaren psychologische basisbehoeften tevens als voorspellers fungeren ten aanzien van de ervaren zelfeffectiviteit, welke vervolgens op hun beurt de tevredenheid met het leven en academische prestaties van de schoolgaande adolescent voorspelden.

Hoewel de onderzoeksresultaten weergeven dat de meisjes een lager competentieniveau ervaren binnen onderwijs gerelateerde context dan jongens, zijn er geen significante verschillen waargenomen in geslacht wat betreft het ervaren welbevinden. Deze bevinding stemt niet overeen met vooraf opgestelde hypothese 5, waarin werd verwacht dat meisjes een lager welbevinden zouden rapporteren dan jongens, gebaseerd op voorgaand onderzoek (Kleinjan et al., 2020; Stevens et al., 2018). Hoewel volgens Deci en Ryan (2000) aan alle drie de psychologische basisbehoeften dient te worden voldaan om te komen tot een positief welbevinden, suggereren de resultaten binnen voorliggend onderzoek dat respondenten ondanks een verlaagd niveau in ervaren competentie, toch een positief welbevinden kunnen ervaren.

Uit de resultaten (verbonden aan hypothese 6) komt naar voren dat er geen significante verschillen zijn waar te nemen in leeftijd wat betreft het positief en negatief ervaren welbevinden in de onderwijscontext. De resultaten stemmen zodoende niet overeen met de vooraf opgestelde hypothese, waarin werd verwacht dat jongere adolescenten een lager welbevinden zouden ervaren dan de oudere

adolescenten in de onderwijscontext (Stevens et al., 2018). Zoals reeds aangegeven in de verklaring behorende bij hypothese 3, lijkt er geen eenduidige wijze te zijn waarop adolescenten omgaan met veranderingen in educatieve context (Eccles & Roeser, 2009) en nemen adolescenten (de jaren door) geen uniforme ontwikkelingspatronen aan wat betreft de ervaren psychologische basisbehoeften over tijd (Ratelle & Duchesne, 2014).

In overeenstemming met vooropgestelde hypothese 7, laten de onderzoeksresultaten een significant positief verband zien tussen het ervaren welbevinden en de zelfeffectiviteit van de adolescent. De bevindingen sluiten aan bij de bevindingen van Natovová (2014), welke bevestigen dat mensen een hogere levenstevredenheid rapporteren wanneer zij zichzelf effectief en bekwaam achten om met problemen en moeilijkheden in het leven om te kunnen gaan. Daarnaast komen de resultaten overeen met eerder onderzoek naar positieve associaties tussen zelfeffectiviteit en factoren gerelateerd aan het welbevinden (Burger & Samuel, 2016; Caprara et al., 2006; Moksnes et al., 2018).

In tegenstelling tot de verwachting behorende bij hypothese 8 en 9, zijn er geen significante interactie-effecten gevonden tussen de drie psychologische basisbehoeften, het geslacht of de leeftijd, in het model van het positief/negatief ervaren welbevinden. Tevens komt er geen significante interactie naar voren tussen de psychologische basisbehoeften: autonomie en verbondenheid, en de zelfeffectiviteit in het model van het ervaren welbevinden, zoals aangenomen in hypothese 10. Wel is er een significant interactie-effect gevonden tussen de ervaren competentie en de zelfeffectiviteit, in het model van het positief welbevinden. Het effect van de psychologische basisbehoeften: competentie op het ervaren positief welbevinden lijkt zodoende af te hangen van de zelfeffectiviteit die de respondent ervaart. Hoewel ervaren competentie en zelfeffectiviteit overeen lijken te komen, zijn beide gegrond in een andere theorie; competentie in de zelfdeterminatie theorie (Deci & Ryan, 2000) en zelfeffectiviteit in de General Self-efficacy (GSE) (Schwarzer, 2014). Beide dienen zodoende afzonderlijk van elkaar te worden geïnterpreteerd. Het stabiele gevoel van persoonlijke competentie en vertrouwen in zichzelf, effectief om te gaan met een breed scala aan verschillende veeleisende of uitdagende situaties (Schwarzer & Jerusalem, 1995; Sherer et al., 1982) lijkt zodoende bepalend voor de ervaren competentie in de onderwijscontext, in relatie tot het ervaren positief welbevinden van de adolescent.

Uit de resultaten van dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat de drie psychologische basisbehoeften significant verband houden met het positief welbevinden van de schoolgaande adolescent. Hoe meer de drie psychologische basisbehoeften in de onderwijscontext worden bevredigd, hoe hoger het gerapporteerde positief welbevinden. Binnen het onderzoek zijn er geen significante verschillen in leeftijd gevonden, wel heeft men een verschil gedetecteerd in geslacht wat betreft de ervaren competentie: meisjes ervaren (in de onderwijscontext) minder competentie dan de jongens. De onderzoeksresultaten weergeven dat de zelfeffectiviteit van de adolescent significant verband houdt met de ervaren bevrediging in psychologische basisbehoeften en het ervaren positief- en negatief welbevinden. Tot slot, weergeven de resultaten dat het verband tussen de ervaren

competentiegevoelens en het positief welbevinden van de adolescent, afhankelijk is van de zelfeffectiviteit die hij/zij ervaart in de onderwijscontext.

4.1 Beperkingen en aanbevelingen

Binnen het onderzoek zijn er enkele beperkingen gevonden, welke de nodige aandacht vereisen en waarvoor aanbevelingen (voor toekomstig onderzoek) gelden. Ten eerste, hoewel de onderzoekspopulatie voldoende groot was om de hypothesen te kunnen toetsen en de verdeling over leeftijd en jaarlaag gelijk waren, was het aantal jongens binnen voorliggend onderzoek ondervertegenwoordigd. Deze scheve verdeling in geslacht, kan van invloed zijn op de externe validiteit van het onderzoek en zodoende de generaliseerbaarheid van de resultaten beïnvloeden. Aanbevolen wordt om voor een soortgelijk toekomstig onderzoek, de onderzoekspopulatie (wat betreft het geslacht) gelijk te trekken om de externe validiteit van het onderzoek te verhogen.

Ten tweede, vereisen de schalen: verbondenheid en negatief welbevinden, de nodige aandacht. Vanwege de waargenomen crossloadings (op twee items) in de schaal: verbondenheid, is er binnen voorliggend onderzoek voor gekozen, een aangepaste schaal te maken. Ondanks de aanpassing van de schaal, is de interne consistentie van de schaal als laag te beoordelen (Cronbach's $\alpha = .517$). Deze lage interne consistentie, leidt tot een verminderde betrouwbaarheid van de schaal. Omwille van het onderzoek, welke uitgaat van de drie psychologische basisbehoeften, is besloten de aangepaste schaal verbondenheid te behouden. Tevens behoeft de schaal: negatief welbevinden (Cronbach's $\alpha = .601$), de benodigde aandacht. Hier is eveneens de interne consistentie van de schaal, als laag te beoordelen (Cronbach's $\alpha = .517$). Beide schalen kunnen zodoende als beperking binnen het onderzoek worden gezien. Deze beperkingen kunnen binnen toekomstig (soortgelijk) onderzoek, worden voorkomen. Een mogelijkheid hiertoe is de inzet van een valideringsonderzoek om de mate van geschiktheid (van de betreffende schalen) vast te kunnen stellen (Drenth & Sijsma, 2005).

Ten derde, hoewel de ESM methode het mogelijk maakt om (middels het gebruik van herhaalde metingen over tijd) zicht te krijgen op o.a. gevoelens en ervaringen van mensen in de directe context (Van Berkel et al., 2018; Zirkel et al., 2015) heeft deze dataverzamelingstechniek ook zijn beperkingen. Zo werd de belasting/intensiteit van de ESM door de respondenten niet altijd als positief ervaren. Onderzoek laat zien, dat de responspercentages iets afnemen wanneer deelnemers thuis zijn, op plekken waar het signaalbereik beperkter is of storend kan zijn (Hormuth, 1986) en in de avonden (Alliger & Williams, 1993). Een overweging voor (gelijksoortig) toekomstig ESM onderzoek zou kunnen zijn, het aantal notificaties in de avonduren te beperken om de ervaren intensiteit/belasting (onder deelnemers) te verminderen.

4.2 Maatschappelijke relevantie

De bevindingen van voorliggend onderzoek laten zien, dat de bevrediging in psychologische

basisbehoeften wordt geassocieerd met het ervaren van een positief welbevinden in de onderwijscontext en de zelfeffectiviteit van adolescenten een belangrijke rol lijkt te spelen in de mate waarin men zich bevredigd voelt in deze behoeften en het ervaren welbevinden. Voor de onderwijsinstelling (waarbinnen het onderzoek is afgenomen) en de betrokken onderwijsprofessionals biedt het onderzoek een stuk bewustzijn rondom de (psychologische) variabelen die betrokken zijn bij het welbevinden van de schoolgaande adolescent en de gedetecteerde verschillen in geslacht, wat betreft de ervaren competentiegevoelens. Een ondersteunend klimaat, waarin de docent aandacht heeft voor zowel de psychologische basisbehoeften alsook de zelfeffectiviteit van de adolescent en deze psychologische variabelen in gedachten houdt gedurende de interactie die hij/zij met de leerlingen aangaat, draagt mogelijk bij aan zowel het welbevinden van de adolescent alsook de mate waarin de leerling in zichzelf gelooft.

De onderzoeksresultaten bieden aanknopingspunten voor toekomstig onderzoek. Verdiepend onderzoek in de onderwijscontext is aan te bevelen om meer zicht te krijgen op hoe de (psychologische) variabelen zich ten opzichte van elkaar verhouden en om na te gaan welke (doelgerichte) interventies wel/niet bijdragen aan behoeftebevrediging, zelfeffectiviteit en het welbevinden. Door het verkrijgen van verdiepende inzichten, kunnen er in de toekomst wellicht doelgerichte interventies (door docenten) worden ingezet, ter bevordering van welbevinden van de adolescent in ontwikkeling.

Referenties

- Alliger, G. M., & Williams, K. J. (1993). Using signal-contingent experience sampling methodology to study work in the field: A discussion and illustration examining task perceptions and mood. *Personnel Psychology*, 46(3), 525-549.
- Baker, J. A., Dilly, L. J., Aupperlee, J. L., & Patil, S. A. (2003). The developmental context of school satisfaction: Schools as psychologically healthy environments. *School psychology quarterly*, 18(2), 206-221. <https://doi.org/10.1521/scpq.18.2.206.21861>
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. In: New York: Freeman.
- Bonell, C., Humphrey, N., Fletcher, A., Moore, L., Anderson, R., & Campbell, R. (2014). Why schools should promote students' health and wellbeing. *BMJ (Clinical research ed.)*, 348, g3078. <https://doi.org/10.1136/bmj.g3078>
- Burger, K., & Samuel, R. (2016). The Role of Perceived Stress and Self-Efficacy in Young People's Life Satisfaction: A Longitudinal Study. *Journal of youth and adolescence*, 46(1), 78-90. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0608-x>
- Caprara, G. V., Steca, P., Gerbino, M., Paciello, M., & Vecchio, G. M. (2006). Looking for adolescents' well-being: Self-efficacy beliefs as determinants of positive thinking and happiness. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 15(1), 30-43.
- Carmona-Halty, M., Schaufeli, W. B., Llorens, S., & Salanova, M. (2019). Satisfaction of Basic Psychological Needs Leads to Better Academic Performance via Increased Psychological Capital : A Three-Wave Longitudinal Study Among High School Students. *Frontiers in psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02113>
- Chen, Vansteenkiste, Beyers, Boon, Deci, Kaap-Deeder, V. d., . . . Verstuyf. (2014). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and emotion*, 39(2), 216-236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Chen, B. W., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., . . . Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *MOTIVATION AND EMOTION*, 39(2), 216-236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Coe, R. (2000). What is an "effect size"? A guide for users. Retrieved December, 6, 2005.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), 155.
- Collie, R. J., Granziera, H., & Martin, A. J. (2019). Teachers' motivational approach: Links with students' basic psychological need frustration, maladaptive engagement, and academic outcomes. *Teaching and Teacher Education*, 86, 102872.
- Cordeiro, P., Paixão, P., Lens, W., Lacante, M., & Sheldon, K. (2016). Factor structure and dimensionality of the balanced measure of psychological needs among Portuguese high school students. Relations to well-being and ill-being. *Learning and individual differences*, 47, 51-60. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.12.010>
- Crone. (2018). *Het puberende brein: Over de ontwikkeling van de hersenen in de unieke periode van de adolescentie*. Prometheus.
- De Looze, M., Van Dorsselaer, S., De Roos, S., Verdurmen, J., Stevens, G., Gommans, R., . . . Vollebergh, W. (2014). *HBSC 2013. Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland [Health, well-being, and upbringing of adolescents in the Netherlands]*. Utrecht University.
- Deci, & Ryan. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, Ryan, Gagné, Leone, Usunov, & Kornazheva. (2001). Need Satisfaction, Motivation, and Well-Being in the Work Organizations of a Former Eastern Bloc Country: A Cross-Cultural Study of Self-Determination. *Personality & social psychology bulletin*, 27(8), 930-942. <https://doi.org/10.1177/0146167201278002>

- Diseth, Å., Danielsen, A. G., & Samdal, O. (2012). A path analysis of basic need support, self-efficacy, achievement goals, life satisfaction and academic achievement level among secondary school students. *Educational psychology (Dorchester-on-Thames)*, 32(3), 335-354.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2012.657159>
- Drenth, P. J. D., & Sijsma, K. (2005). *Testtheorie: Inleiding in de theorie van de psychologische test en zijn toepassingen*. Bohn Stafleu Van Loghum.
- Eccles, J., & Roeser, R. (2009). Schools, Academic Motivation, and Stage-Environment Fit. In.
<https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy001013>
- Ehrenberg, M. F., Cox, D. N., & Koopman, R. F. (1991). The relationship between self-efficacy and depression in adolescents. *Adolescence*, 26(102), 361.
- Engelen, U., De Peuter, S., Victoir, A., Diest, I., & Van den Bergh, O. (2006). Verdere validering van de Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) en vergelijking van twee Nederlandstalige versies. *Gedrag Gezond.*, 34, 61-70. <https://doi.org/10.1007/BF03087979>
- Evelein, F. (2005). Psychologische basisbehoeften van docenten-in-opleiding. *Dissertatie. Utrecht: IVLOS*.
- Evelein, F., Korthagen, F., & Brekelmans, M. (2019). Psychologische basisbehoeften van docenten in opleiding.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. sage.
- Fuhrmann, D., Knoll, L. J., & Blakemore, S.-J. (2015). Adolescence as a sensitive period of brain development. *Trends in cognitive sciences*, 19(10), 558-566.
- Gagne, M. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of applied sport psychology*, 15(4), 372-390.
- Gómez-Baya, D., Lucia-Casademunt, A. M., & Salinas-Pérez, J. A. (2018). Gender differences in psychological well-being and health problems among European health professionals: Analysis of psychological basic needs and job satisfaction. *International journal of environmental research and public health*, 15(7), 1474.
- Hormuth, S. E. (1986). The sampling of experiences in situ. *Journal of personality*, 54(1), 262-293.
- Jerusalem, M., & Mittag, W. (1995). Self-efficacy in stressful life transitions. *Self-efficacy in changing societies*, 177-201.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Kessler, R. C. (1997). The effects of stressful life events on depression. *Annual review of psychology*, 48(1), 191-214.
- Kleinjan, M., Pieper, I., Stevens, G., Van de Klundert, N., Rombouts, M., Boer, M., & Lammers, J. (2020). Geluk onder druk. 164. <https://www.trimbos.nl/docs/b8d65fa0-baaa-47a7-b3cf-e4de5ee86990.pdf>
- Li-li, T. (2008). Developing Scale for School Well-Being in Adolescents [J]. *Psychological Development and Education*, 3.
- Lifedatcorp. (2021). *Lifedata*. <https://www.lifedatcorp.com/>
- Luszczynska, A., Gutiérrez-Doña, B., & Schwarzer, R. (2005). General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *International journal of psychology*, 40(2), 80-89. <https://doi.org/10.1080/00207590444000041>
- Macakova, V., & Wood, C. (2020). The relationship between academic achievement, self-efficacy, implicit theories and basic psychological needs satisfaction among university students. *Studies in higher education (Dorchester-on-Thames)*, 1-11.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1739017>
- McKay, M. T., Sumnall, H. R., Cole, J. C., & Percy, A. (2012). Self-esteem and self-efficacy: Associations with alcohol consumption in a sample of adolescents in Northern Ireland. *Drugs: education, prevention and policy*, 19(1), 72-80. <https://doi.org/10.3109/09687637.2011.579585>
- Moeini, B., Shafii, F., Hidarnia, A., Babaii, G. R., Birashk, B., & Allahverdipour, H. (2008). Perceived stress, self-efficacy and its relations to psychological well-being status in Iranian male high school students. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 36(2), 257-266.

- Moksnes, U. K., Eilertsen, M. E. B., Ringdal, R., Bjørnsen, H. N., & Rannestad, T. (2018). Life satisfaction in association with self-efficacy and stressor experience in adolescents – self-efficacy as a potential moderator. *Scandinavian journal of caring sciences*, 33(1), 222-230. <https://doi.org/10.1111/scs.12624>
- Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of counseling psychology*, 38(1), 30.
- Muris, P. (2002). Relationships between self-efficacy and symptoms of anxiety disorders and depression in a normal adolescent sample. *Personality and individual differences*, 32(2), 337-348. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(01\)00027-7](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(01)00027-7)
- Myin-Germeys, I., Oorschot, M., Collip, D., Lataster, J., Delespaul, P., & van Os, J. (2009). Experience sampling research in psychopathology: Opening the black box of daily life. *Psychological medicine*, 39, 1533-1547. <https://doi.org/10.1017/S0033291708004947>
- Natovová, L. (2014). IS THERE A RELATIONSHIP BETWEEN SELF-EFFICACY, WELL-BEING AND BEHAVIOURAL MARKERS IN MANAGING STRESS AT UNIVERSITY STUDENTS? *Journal on efficiency and responsibility in education and science*, 7(1), 14-19. <https://doi.org/10.7160/eriesj.2014.070103>
- Ng, J. Y., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Duda, J. L., & Williams, G. C. (2012). Self-determination theory applied to health contexts: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 325-340.
- Niessen, M. T. (2019). Welzijn van Studenten in de Onderwijscontext: Een onderzoek naar het verband tussen de mate waarin de onderwijscontext tegemoetkomt aan de drie psychologische basisbehoeften – autonomie, competentie en verbondenheid – en het door voltijds hbo-studenten ervaren welzijn en studiesucces. <https://research.ou.nl/en/studentTheses/welzijn-van-studenten-in-de-onderwijscontext>
- NJI. Effectgrootte. <https://www.nji.nl/effectieve-jeugdhulp/effectgrootte>
- OECD. (2017). *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being*. O. Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en>
- Oostdam, R. J., Koerhuis, M. J. C., & Fukkink, R. G. (2018). Maladaptive behavior in relation to the basic psychological needs of students in secondary education. *European journal of psychology of education*, 34(3), 601-619. <https://doi.org/10.1007/s10212-018-0397-6>
- OU. (2014). *Handleiding multilevel regressie analyses met ESM-data*
- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. (2019). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International journal of adolescence and youth*, 25(1), 104-112. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823>
- Patton, G. C., Sawyer, S. M., Santelli, J. S., Ross, D. A., Afifi, R., Allen, N. B., . . . Bonell, C. (2016). Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *The Lancet*, 387(10036), 2423-2478.
- Ratelle, C. F., & Duchesne, S. (2014). Trajectories of psychological need satisfaction from early to late adolescence as a predictor of adjustment in school. *Contemporary educational psychology*, 39(4), 388-400. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.09.003>
- Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., & Ryan, R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and social psychology bulletin*, 26(4), 419-435.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.
- Saeki, E., & Quirk, M. (2015). Getting students engaged might not be enough: the importance of psychological needs satisfaction on social-emotional and behavioral functioning among early adolescents. *Social Psychology of Education*, 18(2), 355-371. <https://doi.org/10.1007/s11218-014-9283-5>
- Samdal, Nutbeam, Wold, & Kannas. (1998). Achieving health and educational goals through schools - A study of the importance of the school climate and the students' satisfaction with school.

- Health Education Research - HEALTH EDUC RES*, 13, 383-397.
<https://doi.org/10.1093/her/13.3.383>
- Samdal, & Torsheim. (2012). School as a resource or risk to students' subjective health and well-being. *An ecological perspective on health promotion systems, settings and social processes*, 48-59.
- Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational psychology review*, 1(3), 173-208.
- Schwarzer, R. (2014). Everything you wanted to know about the General Self-Efficacy Scale but were afraid to ask. *Documentation of the General Self-Efficacy Scale*, 1-11.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs*, 1(1), 35-37.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological reports*, 51(2), 663-671.
- Stevens, Boer, van Dorsselaer, de Looze, de Roos, ter Bogt, . . . Vollebergh. (2020). Gezondheid en welzijn van Nederlandse jongeren in internationaal perspectief [Factsheets]. 17.
<https://www.trimbos.nl/docs/8f546741-21d7-4b93-a038-e093d3a0a775.pdf>
- Stevens, Dorsselaer, v., Boer, Roos, d., Duinhof, Bogt, t., . . . Vollebergh. (2018). *HBSC 2017. Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland*. Utrecht University.
- Teeuw, Schwarzer, & Jerusalem. (1994). Dutch general self-efficacy scale. *Berlin, Germany: Retrieved from* http://userpage.fu-berlin.de/~gesund/publicat/ehps_cd/health/dutch.htm [Google Scholar].
- Tian, L., Chen, H., & Huebner, E. S. (2013). The Longitudinal Relationships Between Basic Psychological Needs Satisfaction at School and School-Related Subjective Well-Being in Adolescents. *Social indicators research*, 119(1), 353-372. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0495-4>
- Tyborowska, A., Volman, I., Niermann, H., Pouwels, J. L., Smeekens, S., Cillessen, A., . . . Roelofs, K. (2018). Early-life and pubertal stress differentially modulate grey matter development in human adolescents. *Scientific Reports*, 8. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-27439-5>
- Van Berkel, N., Ferreira, D., & Kostakos, V. (2018). The Experience Sampling Method on Mobile Devices. *ACM computing surveys*, 50(6), 1-40. <https://doi.org/10.1145/3123988>
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., & Lens, W. (2008). Explaining the relationships between job characteristics, burnout, and engagement: The role of basic psychological need satisfaction. *Work and stress*, 22(3), 277-294. <https://doi.org/10.1080/02678370802393672>
- Van der Kaap-Deeder, J., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Mabbe, E. (2017). Children's daily well-being: The role of mothers', teachers', and siblings' autonomy support and psychological control. *Developmental psychology*, 53(2), 237.
- Van Dorsselaer, S., De Looze, M., Vermeulen-Smit, E., De Roos, S., Verdurmen, J., Ter Bogt, T., & Vollebergh, W. (2010). *Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland*. Trimbos-instituut.
- Véronneau, M. H., Koestner, R. F., & Abela, J. R. (2005). Intrinsic need satisfaction and well-being in children and adolescents: An application of the self-determination theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 24(2), 280-292.
- Vinkers, C. (2019). Stress en veerkracht. *Brein in de groei. Over ontwikkeling van adolescentie brein en gedrag*, Kwartaal 1, 2019. <https://www.biomaatschappij.nl/wordpress/wp-content/uploads/2019/03/Brein-in-de-groei.pdf>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 54(6), 1063.
- WHO. (2016). *Launch: A Lancet Commission on adolescent health and wellbeing*.
<https://www.who.int/life-course/news/events/adolescent-health-lancet-papers/en/>

- Zimmerman, B. J. (1995). Self-efficacy and educational development. *Self-efficacy in changing societies*, 1, 202-231.
- Zirkel, S., Garcia, J. A., & Murphy, M. C. (2015). Experience-Sampling Research Methods and Their Potential for Education Research. *Educational Researcher*, 44(1), 7-16.
<https://doi.org/10.3102/0013189X14566879>

Bijlagen

Bijlage 1

Vragenlijst (LimeSurvey)

Fijn dat je deel wilt nemen aan dit onderzoek naar het welzijn van middelbare scholieren binnen de schoolcontext van het Voortgezet Onderwijs. De vragenlijst bestaat uit 18 vragen en duurt ongeveer 10 minuten. Er zijn geen goede of foute antwoorden. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de masterthesis onderwijswetenschappen. Gegevens die worden verzameld tijdens het onderzoek zullen geheel anoniem worden opgeslagen en zijn niet herleidbaar naar een bepaalde persoon.

Er zijn 18 vragen opgenomen binnen deze enquête.

Algemene vragen

Voer hier je unieke code in die is uitgereikt door de onderzoeker.

Vul uw antwoord hierin:

Wat is je leeftijd? *

In dit veld mogen alleen cijfers ingevoerd worden.

Vul uw antwoord hierin:

Wat is je geslacht?

* Kies één van de volgende mogelijkheden:

Vrouw

Man

In welke jaarlaag zit je op dit moment? *

Kies een antwoord Selecteer een van de mogelijkheden:

Klas 1

Klas 2

Klas 3

Klas 4

Klas 5

Klas 6

Welk niveau volg je op dit moment? *

Kies een antwoord Selecteer een van de mogelijkheden:

Mavo

Havo

Vwo

Vwo+

Gymnasium

Bijbaantje

Nu volgen een aantal vragen over bijbaantjes

Heb je naast je school een bijbaantje? *

Kies één van de volgende mogelijkheden:

Ja

Nee

Indien je een bijbaantje hebt naast school, hoeveel uur per week werk je dan gemiddeld? *

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Ja' bij vraag '6 [WRK]' (Heb je naast je school een bijbaantje)

Kies een antwoord

Selecteer alle mogelijkheden:

1-5 uur

6 tot 10 uur

11 tot 15 uur

15 tot 20 uur

20 uur of meer

Gezondheid

Nu volgen een aantal vragen die gerelateerd zijn aan je (mentale) gezondheid. De antwoorden worden anoniem opgeslagen en zijn niet terug te herleiden naar een specifieke persoon.

Ben je de afgelopen drie jaar onder behandeling van geweest van een psycholoog? *

Kies één van de volgende mogelijkheden:

Ja

Nee

Is er een officiële diagnose vastgesteld? *

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Ja' bij vraag '8 [BEH]' (Ben je de afgelopen drie jaar onder behandeling van geweest van een psycholoog?)

Kies één van de volgende mogelijkheden:

Ja

Nee

Welke diagnose is er vastgesteld? *

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan: Antwoord was 'Ja' bij vraag '9 [BEHD]' (Is er een officiële diagnose vastgesteld?)

Vul uw antwoord hier in:

Rook je? *

Kies één van de volgende mogelijkheden:

Ja

Nee

Zo ja, hoeveel sigaretten rook je dagelijks? *

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan: Antwoord was 'Ja' bij vraag '11 [RKN]' (Rook je?)

Kies een antwoord

Selecteer een van de volgende mogelijkheden:

0-3 per dag

3-6 per dag

6-10 per dag

10-15 per dag

15-20 per dag

20-25 per dag

25 of meer per dag

Gebruik je drugs? *

Kies één van de volgende mogelijkheden:

Ja

Nee

Hoe vaak gebruik je drugs? *

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan: Antwoord was 'Ja' bij vraag '13 [DRG]' (Gebruik je drugs?)

Kies een antwoord

Selecteer een van de mogelijkheden:

minder dan 1x per week

1 a 2x per week

3 a 4x per week

5x per week of vaker

Drink je alcoholische dranken? *

Kies één van de volgende mogelijkheden:

Ja

Nee

Hoeveel glazen alcohol drink je gemiddeld per week? *

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan: Antwoord was 'Ja' bij vraag '15 [ALC]' (Drink je alcoholische dranken?)

Kies een antwoord

Selecteer een van de mogelijkheden:

1-2 glazen per week

3-5 glazen per week

6-10 glazen per week

11-15 glazen per week

16-20 glazen per week

20 of meer glazen per week

Omgaan met moeilijke situaties (GSES)

Nu volgen er een aantal stellingen over hoe je in het algemeen denkt en doet. Geef aan in hoeverre je het oneens of eens bent met deze stellingen. Wil je bij alle stellingen het antwoord aanvinken dat het meest op je van toepassing is. Geen enkel antwoord is fout.

Vink aan wat voor jou van toepassing is. *

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	1 = volledig onjuist	2 = nauwelijks juist	3 = enigszins juist	4 = volledig juist
Het lukt me altijd moeilijke problemen op te lossen, als ik er genoeg moeite voor doe	O	O	O	O
Als iemand mij tegenwerkt, vind ik toch manieren om te krijgen wat ik wil	O	O	O	O
Het is voor mij makkelijk om vast te houden aan mijn plannen en mijn doel te bereiken	O	O	O	O
Ik vertrouw erop dat ik onverwachte gebeurtenissen doeltreffend aanpak	O	O	O	O
Dankzij mijn vindingrijkheid weet ik hoe ik in onvoorziene situaties moet handelen	O	O	O	O
Ik kan de meeste problemen oplossen als ik er de nodige moeite voor doe	O	O	O	O
Ik blijf kalm als ik voor moeilijkheden kom te staan omdat ik vertrouw op mijn vermogen om problemen op te lossen	O	O	O	O
Als ik geconfronteerd word met een probleem,	O	O	O	O

heb ik meestal meerdere
oplossingen

Als ik in een benarde situatie zit, weet ik meestal wat ik moet doen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Wat er ook gebeurt, ik kom er wel uit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Bijlage 2

ESM applicatie vragenlijst

Scale = 7-point Likert (Not at all (niet) / Very (zeer))

BLOK 1: MOOD <items in random volgorde aangeboden>

Ik voel me...

[HPA1] Geïnteresseerd

[HPA2] Opgewekt

[LPA1] Tevreden

[LPA2] Gelukkig

[HNA1] Geïrriteerd

[HNA2] Gespannen

[LNA1] Verveeld

[LNA2] Sombor

BLOK 2: LOCATION

[Study] (Ben je op dit moment met je studie bezig?)

1 = Ja, ik heb les

2 = Ja, in de zelfstudieruimte van school

3 = Ja, in de aula

4 = Ja, maar niet op school (huiswerkbegeleiding, huiswerk maken, etc)

5 = Nee

Branch 1F if study = 1,2,3 or 4

[Stud01_soc] Met wie ben je nu (if Study=1)

[Stud02_soc] Met wie ben je nu (if Study=2)

[Stud03_soc] Met wie ben je nu (if Study=3)

[Stud04_soc] Met wie ben je nu (if Study=4)

1 = Niemand- ik ben alleen

2 = 1-3 klasgenoten

- 3 = 4-10 klasgenoten
 - 4 = 10-30 klasgenoten
 - 5 = Docent (en)
 - 6 = Familie of vrienden
 - 7 = Onbekenden/anderen
-

[Stud01_act] Wat ben je aan het doen? (if Study=1)
[Stud02_act] Wat ben je aan het doen? (if Study=2)
[Stud03_act] Wat ben je aan het doen? (if Study=3)
[Stud04_act] Wat ben je aan het doen? (if Study=4)

- 1 = Ik krijg instructie van een docent
 - 2 = Ik maak een S.O of repetitie
 - 3 = Ik ben zelfstandig aan het werk
 - 4 = Ik werk met een groepje aan een opdracht
 - 5 = Ik luister/kijk naar een presentatie (niet van docent)
 - 6 = Ik voer een gesprek
 - 7 = Ik doe iets anders
-

[Stud01_mat] Welk studiemateriaal gebruik je nu op dit moment? (if Study=1)
[Stud02_mat] Welk studiemateriaal gebruik je nu op dit moment? (if Study=2)
[Stud03_mat] Welk studiemateriaal gebruik je nu op dit moment? (if Study=3)
[Stud04_mat] Welk studiemateriaal gebruik je nu op dit moment? (if Study=4)

- 1 = Smartphone
 - 2 = Chromebook
 - 3 = Digibord
 - 4 = Lesboek
 - 5 = Pen en papier
 - 6 = Anders
-

Branch 1F if study = 5.

[Studno_soc] Met wie ben je nu (if Study=5)

1 = Niemand- ik ben alleen

2 = Vriend(en)/vriendin(en)

3 = Ouder(s)/verzorger(s)

4 = Broer(s)/zus(sen)

5 = Andere familie

6 = Verkering

7 = Collega ('s)

8 = Klasgenoten

9 = Onbekenden/anderen

[Studno_act] Wat ben je aan het doen? (if Study=5 ('nee'))

1 = Werk/bijbaantje

2 = Rustige vrijetijdsbesteding (rusten, lezen, tv kijken etc)

3 = Actieve vrijetijdsbesteding/sporten

4 = Persoonlijke verzorging

5 = (Huishoudelijke) klusjes/taken

6 = Eten/drinken

7 = Onderweg

8 = Anders

BLOCK 3: “De volgende vragen gaan over de activiteit waar je op het moment dat het signaal ging mee bezig was”.

BLOCK 4 AUTONOMIE

AUTO_01 (...Voelt als mijn eigen keuze)

AUTO_02 (...Voelt als een verplichting)

AUTO_03 (...Voelt als iets wat ik nu graag wil doen)

AUTO_04 (...Voelt als moeten)

BLOCK 5 COMPETENTIE

COMP_01 (...Voel ik dat ik het kan)

COMP_02 (...Voel ik vertrouwen in mijn eigen kunnen)

COMP_03 (...Voel ik twijfel of ik deze activiteit kan)

COMP_04 (...Voel ik mij onzeker over mijn eigen kunnen)

BLOCK 6 RELATIE

REL_01 (...Voel ik me op dit moment deel van de groep)

REL_02 (...Voel ik me op dit moment buitengesloten)

REL_03 (...Voel ik me op dit moment gesteund)

REL_04 (...Voel ik me op dit moment niet begrepen)

BLOCK 7 EFFORT

Effort01 (Ik ben nu tevreden over mijn inzet bij deze activiteit)

Effort02 (Ik vind dat ik nu goed bezig ben)

BEEP (Deze 'beep' stoorde mij)

Bijlage 3

Demografische gegevens respondenten

Demografische gegevens respondenten

		Frequentie	Percentage	Gemiddelde & SD
Geslacht	Man	17	32,1%	
	Vrouw	36	67,9%	
	Totaal	53		
Leeftijd	12 jaar	6	11,3%	
	13 jaar	7	13,2%	
	14 jaar	12	22,6%	
	15 jaar	7	13,2%	
	16 jaar	14	26,4%	
	17 jaar	5	9,4%	
	18 jaar	2	3,8%	
				<i>M</i> 14.74 <i>SD</i> 1.65
Klas	1	6	11,3%	
	2	8	15,1%	
	3	10	18,9%	
	4	14	26,4%	
	5	8	15,1%	
	6	7	13,2%	
Niveau	Mavo	9	17%	
	Havo	26	49,1%	
	VWO	14	26,4%	
	VWO+	4	7,5%	
Bijbaan	Nee	23	43,4%	
	Ja	30	56,6%	
	Ja, 1-5 uur p.w.	15	50%	
	Ja, 6-10 uur p.w	10	33,3%	
	Ja, 11-15 uur p.w	4	13,3%	
	Ja, 15-11 uur p.w.	1	3,3%	

Ben je onder behandeling van een psycholoog (geweest)	Nee	40	75,5%
	Ja	13	24,4%
	Ja, diagnose?	8	15,1%
	Nee	45	84,9%
	Ja, diagnose:		
	- ADHD	3	
	- ADHD en autisme	1	
	- Depressie	1	
	- Faalangst	1	
	- Faalangst, autisme	1	
	- Anorexia	1	
Roken	Nee	48	90,6%
	Ja	5	9,4%
	Ja, 0-3 per dag	4	2,0%
	Ja, 6-10 per dag	1	0,5%
Alcoholconsumptie	Nee	28	52,8%
	Ja	25	47,2%
	Ja, 1-2 glazen p.w.	14	17,3 %
	Ja, 3-5 glazen p.w.	5	6,2%
	Ja, 6-10 glazen p.w.	5	6,2%
	Ja, 11-15 glazen p.w.	1	1,2%
Drugsgebruik	Nee	50	94,3%
	Ja	3	5,7%
	Ja, < 1 x p.w.	1	1,0 %
	Ja, 1 a 2 x p.w.	2	1,9%
Gemiddelde somscore			$M = 29,50$
GSES			$SD = 5,00$

Noot.

GSES = Dutch General Self-Efficacy Scale

Bijlage A

Principale FactorAnalyse (PFA) – met varimax rotatie, schalen: competentie, autonomie en verbondenheid (psychologische basisbehoeften)

Rotated Component Matrix ^a				
	Component			
	1	2	3	4
AUTO_01C: Dit voelt als mijn eigen keuze	.115	.750	-.035	.169
AUTO2RC: Dit voelt als een verplichting	.173	.833	.011	.096
AUTO_03C: Dit voelt als iets wat ik nu graag wil doen	.168	.773	.206	-.037
AUTO04RC: Dit voelt als moeten	.190	.822	.098	.071
COMP_01C: Ik voel dat ik deze activiteit kan	.799	.218	.155	.044
COMP_02C: Ik voel vertrouwen in mijn eigen kunnen	.733	.221	.168	.060
COMP03RC: Ik voel twijfel of ik deze activiteit kan	.829	.152	.090	.173
COMP04RC: Ik voel mij onzeker over mijn eigen kunnen	.803	.089	.000	.232
REL_01C: Ik voel mij op dit moment deel van een groep	.158	.023	.846	.000
REL02RC: Ik voel mij op dit moment buitengesloten	.101	.034	.087	.862
REL_03C: Ik voel mij op dit moment gesteund	.096	.141	.737	.226
REL04RC: Ik voel mij op dit moment niet begrepen	.277	.192	.133	.676

Note: Ladingen hoger dan .40 zijn vetgedrukt. De items met “RC” zijn gespiegeld. Alle items zijn gecentreerd (C).

Bijlage B

Principale FactorAnalyse (PFA) – met varimax rotatie, schalen: competentie, autonomie en (aangepaste schaal) verbondenheid (psychologische basisbehoeften)

Rotated Component Matrix^a			
	Component		
	1	2	3
AUTO_01C: Dit voelt als mijn eigen keuze	.145	.759	-.014
AUTO2RC: Dit voelt als een verplichting	.181	.836	.021
AUTO_03C: Dit voelt als iets wat ik nu graag wil doen	.145	.768	.196
AUTO04RC: Dit voelt als moeten	.193	.823	.105
COMP_01C: Ik voel dat ik deze activiteit kan	.792	.218	.156
COMP_02C: Ik voel vertrouwen in mijn eigen kunnen	.728	.221	.171
COMP03RC: Ik voel twijfel of ik deze activiteit kan	.846	.158	.109
COMP04RC: Ik voel mij onzeker over mijn eigen kunnen	.833	.099	.027
REL_01C: Ik voel mij op dit moment deel van een groep	.136	.019	.833
REL_03C: Ik voel mij op dit moment gesteund	.132	.147	.770

Note: Ladingen hoger dan .40 zijn vetgedrukt. De items met "RC" zijn gehercodeert. Alle items zijn gecentreerd (C).

Bijlage C

Principale FactorAnalyse (PFA) – met varimax rotatie, schalen: positief en negatief welbevinden

Rotated Component Matrix ^a		
	Component	
	1	2
HPA1_interC: Ik voel mij geïnteresseerd	.708	-.016
HPA2_cheerC: Ik voel mij opgewekt	.689	-.174
LPA1_satisC: Ik voel mij tevreden	.560	-.443
LPA2_happyC: Ik voel mij gelukkig	.568	-.532
LNA1_boredC: Ik voel mij verveeld	-.679	.106
LNA2_downC: Ik voel mij somber	-.463	.556
HNA1_irriC: Ik voel mij geïrriteerd	-.299	.638
HNA2_tenseC: Ik voel mij gespannen	.161	.840

Note: Ladingen hoger dan .40 zijn vetgedrukt. Alle items zijn gecentreerd (C).

